Б
Г

ПОПУЛЯРНО-НАУЧНАЯ БИБЛІОТЕКА.

ОБЩАЯ
ФИЗІОЛОГІЯ ДУШИ.

(PSYCHOPHYSIOLOGIE GÉNÉRALE).

СОСТАВИЛЪ

А. Герценъ,

профессоръ физіологіи въ Лозаннскомъ университетѣ.

ПЕРЕВЕЛЪ СЪ СОГЛАСІЯ АВТОРА

Г. Паперна.

2-е удешевленное изданіе Ф. Павленкова.

Цѣна 75 коп.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія П. П. Сойкина, Стремянная, 12.
1894.

1 экз.

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ
2005

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 18 іюня 1894 г.

Библиотека
Института Ленина
при Ц.К. Р.К.П. (б.)
285833

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стр.

Письмо А. И. Герцена о свободѣ воли 5

Введеніе.

1) Монизмъ и дуализмъ 11

2) Методъ изслѣдованія 21

ПЕРВАЯ ЧАСТЬ.

Природа душевной дѣятельности.

Глава первая. *Косвенное доказательство.*

1) Матерія и сила 28

2) Жизненная сила 34

3) Психическая сила 38

Глава вторая. *Прямое доказательство.*

1) Факты 43

2) Выводы 52

ВТОРАЯ ЧАСТЬ.

Три вывода.

Глава первая. *Выводъ физическій* 58

1) Опыты съ наркотизированными животными . . 60

2) Опыты надъ ненаркотизированными животными. 63

Глава вторая. *Выводъ біологическій.* 71

Глава третья. *Выводъ психологическій.* 82

Приложеніе. *О причинахъ, поддерживающихъ иллюзію свободы воли.* 91

ТРЕТЬЯ ЧАСТЬ

Сознаніе и самосознаніе.

Глава первая. *Сознаніе.* Стр.

1) Сознаніе и безсознательность 103
2) Физическій законъ сознанія 118
3) Приложеніе его къ центрамъ головного и спинного мозга. 114
4) Интеллектуальный автоматъ 134

Глава вторая. *Самосознаніе или чувство личности.* 140

Письмо А. И. Герцена къ сыну по вопросу о свободѣ воли *).

Дорогой Александръ!

Я внимательно прочелъ твою брошюру о нервной системѣ. Пишу тебѣ не съ тѣмъ, чтобы опровергать или предлагать иное рѣшеніе. Я желалъ бы только обратить твое вниманіе на нѣкоторыя бросающіяся въ глаза особенности твоего метода, который кажется мнѣ слишкомъ односторонним.

Мы расходимся съ тобою не по существу; мнѣ кажется только,

---

*) *Примѣчаніе переводчика.* О происхожденіи этого письма авторъ «*общей физіологіи души*» сообщаетъ намъ слѣдующее: «...Въ 66-мъ году я написалъ, по-итальянски, первую статью о волѣ съ физіологической точки зрѣнія; вопросъ этотъ заинтересовалъ моего отца, и онъ написалъ мнѣ длинное письмо на французскомъ языкѣ (чтобы я могъ показать его друзьямъ). Въ отвѣтъ на это письмо я сталъ писать цѣлый рядъ статей, изъ которыхъ впослѣдствіи мало-по-малу и составился сперва мой томикъ «*Physiologie de la Volonté*» (первоначальное французское заглавіе сочиненія), а потомъ и «*Psychophysiologie générale*», которую вы переводите»... А. А. Герценъ пожелалъ, чтобы переводъ письма его отца былъ напечатанъ во главѣ русскаго изданія «*Общей физіологіи души*».—Два слова о переводѣ. Въ общемъ я прилагалъ всѣ старанія, чтобы не отступать отъ подлинника. Но мѣстахъ въ трехъ, по важнымъ соображеніямъ, о которыхъ здѣсь не мѣсто распространяться, я долженъ былъ стоящее въ подлинникѣ слово «психическій» замѣнить словомъ «психофизическій». *Г. П.*

что ты слишкомъ смѣло рѣшаешь вопросъ, выходящій за предѣлы физіологіи. Физіологія достойнымъ образомъ выполнила свою задачу, разлагая человѣка на безчисленное множество дѣйствій (акцій) и реакцій, сводя его къ водовороту рефлекторныхъ актовъ. Но пусть она предоставитъ соціологіи возстановить интегралъ, выводя человѣка изъ анатомическаго театра и возвращая его исторіи.

Смыслъ, который обыкновенно даютъ слову «воля» или «свобода воли», коренится очевиднымъ образомъ въ религіозномъ и идеалистическомъ дуализмѣ, раздѣляющемъ вещи недѣлимыя: съ его точки зрѣнія, воля для дѣйствія—то же, что̀ душа для тѣла.

Человѣкъ, лишь только начинаетъ взвѣшивать свои поступки, сознаетъ, что онъ дѣйствуетъ по собственному желанію. Онъ заключаетъ отсюда о самопроизвольности своихъ поступковъ, забывая, что само сознаніе представляетъ равнодѣйствующую длиннаго ряда антецедентовъ. Онъ подмѣчаетъ цѣльность своего организма, единство всѣхъ его частей и ихъ функцій, убѣждается въ существованіи центра для его чувственной и умственной дѣятельности и заключаетъ на основаніи этого объ объективномъ существованіи души, независимой отъ матеріи и господствующей надъ тѣломъ.

Слѣдуетъ-ли отсюда, что чувство свободы личности—заблужденіе, сознаніе нашего *я*—галлюцинація? Я не думаю этого.

Свергнуть ложныхъ боговъ необходимо, но это еще не все: подъ масками ихъ мы должны отыскать причину ихъ существованія. Какой-то поэтъ выразился, что предразсудокъ представляетъ почти всегда младенческую форму предчувствуемой истины.

Въ твоей брошюрѣ все основано на томъ весьма простомъ принципѣ, что дѣятельность человѣка не мыслима безъ тѣла, а тѣло подчинено общимъ законамъ физическаго міра. Въ необъятной, окружающей человѣка, химической и физической лабораторіи органическая жизнь представляетъ крайне незначительную группу явленій, а среди этихъ явленій мѣсто, занимаемое жизнью, возвысившеюся до сознанія, такъ ничтожно, что нелѣпо выводить человѣка изъ сферы дѣйствія всеобщаго закона и допускать существованіе въ немъ стоящей внѣ закона субъективной самопроизвольности.

Это нисколько однако-же не мѣшаетъ человѣку воспитывать въ себѣ способность, слагающуюся изъ разума, памяти и страсти,—способность *взвѣшивать* шансы успѣха и опредѣлять выборъ поступка, не въ силу воображаемой самопроизвольности личности, но въ силу ея организаціи, въ силу ея врожденныхъ и пріобрѣтенныхъ способностей, которыя формируются и комбинируются другъ съ другомъ на тысячу ладовъ въ зависимости отъ соціальныхъ условій. *Поступокъ* въ этомъ смыслѣ представляетъ конечно равнодѣйствующую организаціи и ея развитія, но онъ не обязателенъ и не неволенъ, какъ акты дыхательные и пищеварительные.

Физіологія разлагаетъ сознаніе индивидуальной свободы на составные элементы, упрощаетъ дѣло, чтобы получить возможность объяснить его индивидуальной организаціей, — и это сознаніе свободы исчезаетъ безслѣдно.

Напротивъ того, соціологія беретъ это сознаніе, какъ результатъ умственной дѣятельности, какъ свою основу и исходную точку, какъ безспорную и необходимую посылку. Для нея человѣкъ — существо нравственное, т. е. общественное, имѣющее свободу опредѣлять свои дѣйствія въ предѣлахъ своего сознанія и умственной дѣятельности.

Задача физіологіи состоитъ въ томъ, чтобы прослѣдить жизненныя явленія, начиная съ клѣтки и кончая мозговою дѣятельностью; задача эта кончена, когда сознаніе сформировалось; физіологія останавливается на порогѣ исторіи. Когда человѣкъ перестаетъ быть только животнымъ, становится существомъ соціальнымъ — онъ дѣлается достояніемъ соціологіи.

Такимъ образомъ роль физіологіи по отношенію къ явленіямъ соціальной жизни индивидовъ — та же, что роль органической химіи по отношенію къ ней самой. Конечно, обобщая факты, упрощая ихъ, сводя ихъ къ простѣйшему выраженію, мы дойдемъ до *движенія* и, быть можетъ, это — вѣрный путь; но міръ явленій, міръ дифференцированный, міръ особенностей и частностей, въ которомъ мы живемъ,—этотъ единственно-реальный міръ тогда исчезаетъ.

Всѣ явленія исторической жизни, всѣ проявленія организмовъ,

сгруппированныхъ, сложныхъ, имѣющихъ традицію,—организмовъ второй степени—имѣютъ въ своемъ основаніи физіологію и выходятъ за ея предѣлы.

Возьмемъ для примѣра эстетику. Прекрасное конечно подчинено законамъ природы. Оно не можетъ быть создано безъ матеріи, чувствовать красоту нельзя безъ органовъ; но ни физіологія, ни акустика не могутъ дать теоріи художественнаго творчества, теоріи искусства.

Наслѣдственная память, традиціонная цивилизація — равнодѣйствующая человѣческаго сожительства и историческаго развитія—создали нравственную среду, имѣющую свои элементы, свои законы, реальность которыхъ внѣ всякаго сомнѣнія, хотя они и мало доступны для физіологическихъ экспериментовъ.

Такъ напримѣръ, *я* для физіолога — измѣнчивая форма дѣятельностей организма, относимая къ одному центру, одной измѣнчивой точкѣ пересѣченія; эта форма пріобрѣтаетъ болѣе опредѣленные контуры, благодаря привычкѣ, сохраняется, благодаря памяти. Въ соціологіи *я* — нѣчто совершенно иное; это — первичный элементъ соціологіи, *клѣточка соціальной ткани*, условіе sine qua non.

Сознаніе нисколько не необходимо физіологическому *я*; мы знаемъ примѣры органическихъ существъ, лишенныхъ сознанія или обладающихъ сознаніемъ смутнымъ, сводящимся къ чувству боли, голода и мышечнаго сокращенія. Для физіолога жизнь не прекращается съ прекращеніемъ сознанія; она продолжается въ различныхъ системахъ органовъ; организмъ гаснетъ не сразу, какъ лампа, а послѣдовательно и по частямъ, какъ свѣчи канделябра.

Соціальное *я*, напротивъ того, предполагаетъ сознаніе, и сознательное *я* не можетъ ни двигаться, ни дѣйствовать, *не считая себя свободнымъ*, т. е. обладающимъ въ извѣстныхъ предѣлахъ возможностью дѣйствовать или не дѣйствовать. Безъ этой вѣры индивидуальность разлагается и пропадаетъ.

Выходя путемъ исторической жизни изъ животнаго сна, человѣкъ стремится къ возможно болѣе полному обладанію самимъ

собою. Общественныя и нравственныя идеи существуютъ только при условіи самостоятельности (автономіи) индивида. Поэтому весь ходъ исторіи представляетъ собой постоянное освобожденіе отъ одного рабства за другимъ, отъ одного авторитета за другимъ, пока человѣкъ не достигнетъ полнаго согласія между требованіями разума и поступками,—согласія, въ которомъ *онъ чувствуетъ себя свободнымъ*.

Разъ индивидъ вступилъ въ качествѣ ноты въ соціальный концертъ, его не спрашиваютъ о происхожденіи его сознанія; его сознательная индивидуальность принимается свободной, и онъ первый дѣлаетъ это.

Всякій звукъ производится колебаніями воздуха и слуховыми рефлексами, но онъ пріобрѣтаетъ для насъ иное значеніе (если угодно, существованіе), входя составнымъ элементомъ въ музыкальную фразу. Струна рвется, звукъ исчезаетъ. Но пока струна цѣла, звукъ не принадлежитъ исключительно міру вибрацій, но также и міру *гармоніи*, въ основѣ котораго лежитъ функціонирующая въ симфоніи *эстетическая реальность*.

Соціальная индивидуальность есть сознательный звукъ, звучащій не для другихъ только, но и для себя. Индивидъ — продуктъ физіологической и исторической необходимости —стремится втеченіе своего существованія утвердить себя среди двоякаго небытія,—небытія до рожденія и небытія послѣ смерти. Развиваясь по законамъ самой роковой необходимости, онъ считаетъ себя постоянно свободнымъ; это — необходимое условіе его дѣятельности, это— фактъ психологическій, фактъ соціальный.

Нельзя не считаться съ явленіемъ, до такой степени всеобщимъ. Тутъ недостаточно только отрицать, необходимо тщательно изслѣдовать явленіе и объяснить его.

Нѣтъ ни одной религіи, ни одной философской системы, которая не пыталась бы разрѣшить это противорѣчіе, и всегда оно оказывалось неразрѣшимымъ.

Человѣкъ во всѣ времена ищетъ для себя автономіи, свободы и — подчиненный необходимости — *хочетъ дѣлать только то*,

чего хочетъ; онъ не желаетъ быть ни пассивнымъ могильщикомъ прошлаго, ни безсознательно содѣйствовать родамъ будущаго. Онъ считаетъ исторію свободнымъ и необходимымъ дѣломъ своихъ рукъ. Онъ вѣритъ въ свою свободу, какъ вѣритъ въ видимый имъ внѣшній міръ, такъ какъ довѣряетъ своимъ глазамъ и такъ какъ безъ этой вѣры онъ не могъ бы ступить и шагу. Нравственная свобода такимъ образомъ—реальность психологическая или, если угодно, антропологическая.

Ты спросишь: «А объективная истина?»

Тебѣ извѣстно, что вещь сама въ себѣ, «an sich» нѣмцевъ, есть magnum ignotum (великое неизвѣстное), какъ и абсолютъ, и конечныя причины; въ чемъ состоитъ объективность времени, реальность пространства? Я не знаю; но я знаю, что эти координаты мнѣ необходимы, что безъ нихъ я погружаюсь въ мракъ хаоса, гдѣ нѣтъ ни мѣры, ни послѣдовательности.

Человѣкъ обоготворилъ свободу воли, какъ обоготворилъ душу. Въ періодъ младенчества своего духа онъ обоготворялъ всѣ абстракціи. Физіологія сталкиваетъ идоловъ съ ихъ пьедестала и совершенно отвергаетъ свободу. Но идею свободы слѣдуетъ еще изслѣдовать, какъ феноменологическую необходимость человѣческаго познанія, какъ реальность психологическую.

Еслибы я не боялся прибѣгать къ старинному философскому языку, я выразился-бы, что *исторія представляетъ развитіе свободы въ необходимости.*

Человѣку *необходимо знать, что онъ свободенъ.*

Какъ выйти изъ этого круга?

Дѣло не въ томъ, чтобы выйти изъ него, а чтобы понять его.

Твой отецъ.

ОБЩАЯ ФИЗІОЛОГІЯ ДУШИ.

ВВЕДЕНІЕ.

I.

Монизмъ и дуализмъ.

Всѣ разнообразныя міровоззрѣнія сводятся къ двумъ основнымъ системамъ, извѣстнымъ подъ именемъ *дуализма* и *монизма*. Монизмъ объясняетъ всѣ явленія, включая сюда факты психической жизни, измѣненіями или состояніями *единой неизвѣстной сущности*. Дуализмъ, напротивъ того, сводитъ ихъ на *двѣ различныя сущности*, которыя онъ считаетъ извѣстными, — на силу и матерію, тѣло и духъ. Обѣ эти гипотезы не только не доказаны научнымъ путемъ, но и не могутъ быть доказаны: чтобы доказать ихъ, слѣдовало-бы познать *самую сущность* вещей, недоступную нашему познанію. Всякій можетъ поэтому примкнуть къ той изъ гипотезъ, которая болѣе соотвѣтствуетъ складу его мыслей и чувствъ: признать себя дуалистомъ или монистомъ не значитъ утверждать справедливость того или другого факта или научнаго положенія, это значитъ—вѣровать въ ту или другую теорію, это—дѣло вѣры каждаго.

Въ самомъ дѣлѣ, наука несомнѣннымъ образомъ доказываетъ только *фактъ* постоянной и необходимой совмѣстности и соотносительности извѣстныхъ первныхъ колебаній и душевной дѣятельности. Она доказываетъ, что два эти явленія нераздѣльны, что они должны всегда происходить вмѣстѣ, что въ отсутствіи одного изъ нихъ не можетъ имѣть мѣста другое; но наука не въ силахъ рѣшить, представляютъ-ли душевная дѣятельность и первное колебаніе *одно и то-же*, или *двѣ различныя вещи*, тѣсно связанныя другъ съ другомъ въ силу таинственной и непонятной «предустановленной гармоніи».

Никакихъ положительныхъ данныхъ по этому предмету быть не можетъ; мы могли-бы имѣть ихъ только въ томъ случаѣ, еслибы имѣли возможность проникнуть въ сущность вещей.

Ясно такимъ образомъ, что обѣ системы гипотетичны и, по всей вѣроятности, никогда не будутъ обоснованы съ абсолютною точностью. Все, что тутъ возможно,—бо́льшая или мѣньшая степень правдоподобія.

Лично я примыкаю къ монизму, такъ какъ онъ кажется мнѣ болѣе соотвѣтствующимъ всей совокупности нашихъ физико-химическихъ и психо-физіологическихъ свѣдѣній, а слѣдовательно менѣе иллюзорнымъ и субъективнымъ. Другіе предпочтутъ, безъ сомнѣнія, дуализмъ, и они имѣютъ полное право поступить подобнымъ образомъ, если только не будутъ при этомъ становиться въ противорѣчіе съ данными науки, такъ какъ въ противномъ случаѣ ихъ дуалистическое міровоззрѣніе не можетъ разсчитывать на прочность. Въ наши дни все, не опирающееся на положительныхъ данныхъ, рушится, быть можетъ, медленно, но неизбѣжно.

Но если, не насилуя логики и не противорѣча положительнымъ даннымъ науки, можно быть монистомъ или дуалистомъ, то *нельзя быть тѣмъ и другимъ на половину*. Исходя изъ свидѣтельства собственнаго сознанія, отказываясь свести явленія познанія, чувства и воли къ особымъ видамъ колебаній нервныхъ молекулъ, *можно* допустить существованіе нематеріальной, простой, непротяженной духовной сущности, составляющей субстратъ душевныхъ явленій; но въ такомъ случаѣ *обязательно*, чтобы быть послѣдовательнымъ, распространить эту точку зрѣнія на всѣ явленія физіологическія, химическія, физическія и признать нематеріальную сущность лежащею въ основѣ функціи питанія, химическаго сродства, тепловыхъ явленій и т. д., такъ какъ наука нигдѣ не указываетъ намъ на существованіе демаркаціонной линіи, по одну сторону которой лежали-бы двѣ, по другую—одна сущность.—Въ свою очередь, основываясь на данныхъ физики и химіи, признавая, что они ведутъ къ отрицанію дуалистической и утвержденію монистической гипотезы, *можно* стать на сторону послѣдней, но тогда логически *обязательно* признать, что она сохраняетъ свою силу и по отношенію къ явленіямъ физіологическимъ, и психическимъ.

Есть тѣмъ не менѣе лица, которыя полагаютъ, что стоятъ на вѣрномъ пути, придерживаясь на половину монистическаго, на половину—дуалистическаго міровоззрѣнія. Они—монисты въ физикѣ и химіи, дуалисты—въ физіологіи и психологіи; они не рѣшаются

распространить свой дуализмъ на первыя и боятся распространить свой монизмъ на послѣднія. Особенно въ отношеніи своемъ къ психологіи они руководятся не научными данными, а аргументаціей самаго противонаучнаго свойства, состоящей въ томъ, что тотъ или другой выводъ принимается или отвергается, смотря по послѣдствіямъ, къ которымъ онъ приводитъ. Какъ прекрасно выразился Льюисъ, «они объявляютъ взгляды своихъ противниковъ ложными подъ тѣмъ предлогомъ, будто-бы они унизительны, вмѣсто того, чтобы считать ихъ унизительными, потому что они ложны». Они забываютъ, что, во-первыхъ, наукѣ нѣтъ никакого дѣла до соціальныхъ, юридическихъ, нравственныхъ или религіозныхъ слѣдствій изъ научныхъ положеній; во-вторыхъ, что каковы-бы ни были эти слѣдствія, они не могутъ ослабить значенія экспериментальныхъ или логическихъ доказательствъ положенія, научнымъ образомъ установленнаго; въ-третьихъ, что если эти доказательства существуютъ и достаточно вѣски, было-бы умственнымъ самоубійствомъ не принимать того, къ чему они приводятъ, каковы-бы ни были вытекающія отсюда слѣдствія.

Но кромѣ того они упускаютъ изъ виду еще одно очень важное обстоятельство—что слѣдствія монизма и дуализма *совершенно тождественны*, если только, разумѣется, не закрывать глаза на все, чему учитъ насъ положительная наука. Въ самомъ дѣлѣ, тѣ данныя, которыми располагаетъ наука, не относятся къ вопросу о существованіи души, разсматриваемой какъ нематеріальная сущность, со всѣми аттрибутами, какіе приписываютъ ей спиритуалисты. Положительнымъ образомъ, не оставляя мѣста для сомнѣній, она доказываетъ только тотъ *фактъ*, что всякій разъ, когда имѣетъ мѣсто душевная дѣятельность, существуетъ одновременно колебательное движеніе нервныхъ молекулъ,—и обратно, всякій разъ, когда существуетъ колебательное движеніе нервныхъ молекулъ, имѣетъ мѣсто душевная дѣятельность,—что, иными словами, опредѣленныя нервныя колебанія составляютъ необходимое физическое условіе проявленія душевной дѣятельности, точно также, какъ душевная дѣятельность составляетъ необходимое психологическое условіе этихъ колебаній, что, короче говоря, оба явленія стоятъ другъ къ другу въ отношеніяхъ полнаго сосуществованія и соотносительности.

Фактъ этотъ, въ качествѣ факта, долженъ быть признанъ какъ дуалистами, такъ и монистами; относительно этого пункта *не можетъ быть* разногласія; разнорѣчіе можетъ имѣть мѣсто только при *объясненіи* факта. Каждая изъ сторонъ можетъ толковать его согласно съ общимъ своимъ міровоззрѣніемъ.

Такъ, дуалисты могутъ сказать, что колебанія нервныхъ молекулъ *не составляютъ* душевной дѣятельности, а только *сопровождаютъ* ее, представляя собой феноменальное, физическое ея проявленіе,—что физическій и психическій ряды явленій идутъ всегда рядомъ въ силу предустановленной гармоніи. Монисты, напротивъ того, скажутъ, что душевная дѣятельность не обязана своимъ происхожденіемъ особой сущности, приводящей въ колебательное состояніе молекулы нервныхъ элементовъ, какъ музыкантъ заставляетъ вибрировать струны своего инструмента, что существуютъ не *два* ряда явленій, а *одинъ* — психофизическій,—что душевные процессы—не что иное, какъ звукъ, издаваемый инструментомъ, — что слѣдовательно колебанія нервныхъ элементовъ не сопровождаютъ ихъ только, но образуютъ ихъ.

Такъ или иначе—сущность дѣла отъ этого нисколько не измѣняется. Не говоря уже о томъ, что нѣтъ возможности доказать существованіе гипотетической нематеріальной сущности, которая управляла-бы, какъ инструментомъ, матеріальной сущностью, столь-же гипотетической; не говоря о томъ, что мы не имѣемъ возможности уяснить себѣ «общеніе духа съ тѣломъ», тотъ путь, при посредствѣ котораго физическій фактъ становится фактомъ душевнымъ, и обратно душевный—физическимъ; не говоря о томъ, что теорія предустановленной гармоніи крайне произвольна, фантастична и возникновеніемъ своимъ обязана вѣроятно крайности, въ которой очутилась дуалистическая философія,—я утверждаю, что если монизмъ ведетъ къ отрицанію теоріи «абсолютныхъ началъ» вообще и произвольности одушевленныхъ существъ въ частности (а также къ отрицанію высшаго проявленія этой произвольности—къ отрицанію свободы воли), если естественнымъ слѣдствіемъ его является отрицаніе индивидуальнаго существованія послѣ дезагрегаціи индивида,—то дуализмъ ведетъ къ совершенно тѣмъ-же слѣдствіямъ.

Въ самомъ дѣлѣ, допустимъ на минуту, что душевная дѣятельность не *образуется* колебаніями нервныхъ молекулъ, а только *сопровождается* ими. Колебанія эти — необходимый спутникъ душевной дѣятельности, такъ какъ оба ряда явленій связаны другъ съ другомъ въ силу предустановленной гармоніи, безъ которой вся система рушится тотчасъ-же. Связь, соединяющая ихъ, неразрывна и вѣчна, а такъ какъ физическій рядъ строго подчиненъ неизмѣннымъ законамъ, которые имъ управляютъ, причинная-же связь относящихся сюда явленій не можетъ быть нарушена ни на мгновеніе, то ясно, что психическій рядъ долженъ обнаруживать полное

соотвѣтствіе во всѣхъ своихъ измѣненіяхъ, будучи подчиненъ той-же необходимости. Этотъ выводъ сохраняетъ свою силу и въ томъ случаѣ, если мы допустимъ, что въ союзѣ обѣихъ сущностей инициатива принадлежитъ музыканту, играющему на тѣлесномъ инструментѣ. Такъ какъ изъ инструмента можно извлечь только строго опредѣленные ряды звуковъ, то музыкантъ очевидно можетъ дѣйствовать только строго опредѣленнымъ образомъ; онъ *долженъ* играть такъ, какъ играетъ, и не можетъ импровизировать,—импровизація сказалась-бы на физическомъ рядѣ явленій неправильностями, выходящими изъ необходимой цѣпи причинъ и слѣдствій,—что невозможно. Гипотеза душевной инициативы, не освобождая духа отъ подчиненія закону абсолютной причинности, говорила-бы только въ пользу того, что всеобщая необходимость имѣетъ своимъ источникомъ духъ, а не матерію. Между тѣмъ, чтобы допустить подобную гипотезу, слѣдовало-бы доказать, что вліяніе, оказываемое духомъ на тѣло, несравненно значительнѣе обратнаго вліянія тѣла на духъ,—что невѣрно. Духъ и тѣло всегда идутъ рядомъ; вмѣстѣ возникая, они вмѣстѣ развиваются: дѣятельность одного изъ нихъ всегда сопровождается дѣятельностью другого. Такимъ образомъ дуализмъ не спасаетъ ни одного изъ тѣхъ положеній, къ отрицанію которыхъ ведетъ монизмъ, и неудивительно, что Лейбницъ, авторъ ученія о предустановленной гармоніи, былъ рѣшительнымъ детерминистомъ, точно также какъ св. Августинъ и Мартинъ Лютеръ.

Я не вижу, какимъ образомъ можно было-бы выйти изъ затрудненія, не выбрасывая за-бортъ единственной теоріи, дѣлающей дуализмъ возможнымъ,—ученія о предустановленной гармоніи. При этомъ пришлось-бы отвергнуть существованіе тѣсной и взаимной связи между тѣломъ и духомъ, что можно сдѣлать, только «закрывая глаза, чтобы не видѣть». Какъ это ни невѣроятно, есть люди, добровольно подчиняющіеся этому унизительному условію, предпочитающіе добровольную слѣпоту созерцанію вещей такими, какія онѣ есть, или какими по крайней мѣрѣ мы ихъ можемъ видѣть, пользуясь всѣми находящимися въ нашихъ рукахъ средствами, чтобы видѣть ихъ лучше. «Нравственныя явленія, говорятъ они, не принадлежатъ къ числу тѣхъ, которыя подлежатъ анализу; слѣдуетъ, напротивъ того, остерегаться анализировать ихъ, такъ какъ, анализируя, мы ихъ искажаемъ; мы должны, не взирая ни на что, вѣрить въ свободу и безсмертіе, мы не должны даже желать, чтобы существованіе ихъ было доказано, такъ какъ въ такомъ случаѣ они потеряли-бы всю свою прелесть,—болѣе того, они перестали-бы существо-

вать». Credo, quia absurdum! Развѣ это—не научное самоубійство?

Будемте, напротивъ того, анализировать все, что можетъ быть изслѣдовано, и въ особенности не будемъ отступать передъ анализомъ сложныхъ психическихъ явленій, наблюдаемыхъ среди наиболѣе совершенныхъ представителей различныхъ группъ животныхъ и, въ частности, въ человѣческомъ родѣ, такъ какъ только изслѣдованіе дастъ намъ возможность освободиться отъ предразсудковъ и достигнуть пониманія и знанія. Кромѣ того, чѣмъ болѣе мы анализируемъ нравственныя явленія, какъ въ самыхъ несовершенныхъ, такъ и въ самыхъ возвышенныхъ ихъ проявленіяхъ, тѣмъ болѣе мы убѣждаемся, что они не только не покоятся на шаткой почвѣ неуловимыхъ абстракцій, но, напротивъ того, прочно опираются на двѣ основныя функціи всего живущаго—питаніе или сохраненіе индивида (источникъ эгоизма) и воспроизведеніе или сохраненіе рода (источникъ альтруизма). Эволюція, давшая начало человѣку, должна была надѣлить его психической организаціей, соотвѣтствующей его физической организаціи; та и другая могутъ представлять индивидуальныя уклоненія и уродства, но обѣ онѣ составляютъ неотчуждаемое достояніе вида. Поэтому создаваемыя нами теоріи объ ихъ происхожденіи и сущности нисколько не вліяютъ ни на ту, ни на другую; поэтому человѣкъ—будемъ-ли мы смотрѣть на него, какъ на падшаго ангела, или усовершенствованную обезьяну—въ сущности всегда—человѣкъ; поэтому у всякаго нормальнаго человѣка въ тайникахъ сердца живетъ благородный девизъ: всякое страждущее существо одинаково близко моему сердцу!

Нѣсколько словъ о цѣли и планѣ настоящаго сочиненія.

Несмотря на то, что въ послѣдніе годы появилось много прекрасныхъ трудовъ по психо-физіологіи, вышедшихъ изъ-подъ пера знаменитыхъ ученыхъ, я надѣюсь, настоящій трудъ не окажется излишнимъ.

Цѣль его—пополнить пробѣлъ, существующій, по моему мнѣнію, въ большинствѣ этихъ сочиненій: въ нихъ или совершенно отсутствуетъ *общая* психо-физіологія, или ей удѣлено слишкомъ мало мѣста. Въ нѣкоторыхъ изъ нихъ мы находимъ, правда, филогенетическія, онтогенетическія, физіологическія и патологическія доказательства въ пользу существованія тѣсной и взаимной связи между тѣломъ и духомъ, но ни въ одномъ изъ нихъ не трактуется съ достаточной полнотой отдѣлъ, по моему мнѣнію, наиболѣе существенный,—содержащій въ себѣ доводы въ пользу основного факта,

на которомъ покоится вся научная психологія; фактъ этотъ состоитъ въ томъ, что нѣтъ психической дѣятельности безъ соотносительныхъ молекулярныхъ процессовъ въ нервныхъ элементахъ. Все прочее—не болѣе, какъ логическое слѣдствіе, прямо и неизбѣжно вытекающее изъ этого факта. Поэтому въ высшей степени важно убѣдиться въ томъ, что это необходимое основное положеніе установлено прочно со всею строгостью научной аргументаціи.

Въ первой части настоящаго труда я постараюсь привести индуктивныя (прямое и косвенное) доказательства въ пользу этого положенія.

Во второй я разсмотрю три главныхъ вывода, вытекающихъ изъ него; доказавъ ихъ справедливость, мы получимъ *дедуктивный* доводъ въ пользу разсматриваемаго положенія.

Наконецъ, въ третьей я изучу условія, при которыхъ центральная нервная дѣятельность носитъ характеръ сознательной или безсознательной.

Если я не ошибаюсь, мнѣ удастся такимъ образомъ построить, по крайней мѣрѣ вчернѣ, зданіе общей психо-физіологіи.

Спѣшу однако-же прибавить, что зданіе это не будетъ вполнѣ закончено, и тутъ-же отмѣчу главный существующій въ немъ пробѣлъ: въ немъ недостаетъ достаточно полнаго изложенія *механизма относительной жизни вообще* (отношеній организма къ внѣшнему міру) и психической жизни въ частности,—сводящаяся, если исключить периферическіе органы воспріятія и отвѣтной реакціи, на механизмъ нервныхъ центровъ—*рефлекторный актъ*.

Я не находилъ нужнымъ излагать этотъ отдѣлъ, въ виду того, что онъ занимаетъ видное мѣсто во всѣхъ современныхъ трудахъ по психо-физіологіи и психо-патологіи. Такъ какъ однако-же между различными авторами встрѣчаются довольно важныя разногласія по вопросу о дѣятельности этого механизма и о болѣе или менѣе полномъ отождествленіи его дѣятельности съ психической дѣятельностью, то я считаю нужнымъ сдѣлать хотя бы резюме ненаписанной мною главы, чтобы установить мой взглядъ на этотъ предметъ и дать читателю руководящую нить.

«Душевная жизнь человѣка и животныхъ,—говоритъ Гризингеръ,—имѣетъ своимъ исходнымъ пунктомъ органы чувствъ; потокъ ея постоянно выбивается наружу при посредствѣ органовъ движенія; типическимъ образцомъ превращенія чувственнаго раз-

Библиотека Института Ленина 283833

драженія въ двигательный импульсъ является *рефлекторный актъ* съ чувственнымъ воспріятіемъ или безъ него».

Въ составъ *рефлекторнаго акта* входитъ слѣдующій рядъ явленій:

1) Внѣшнее впечатлѣніе (движенія, воспринятыя извнѣ чувствующими частями организма).

2) Центростремительное проведеніе возбужденія по нервнымъ волокнамъ, соединяющимъ периферію тѣла съ центральными нервными элементами.

3) Внутренняя реакція (происходящая внутри чувствующихъ нервныхъ элементовъ, дѣятельность которыхъ при извѣстныхъ условіяхъ можетъ получить характеръ сознательный и въ концѣ концовъ всегда завершается возбужденіемъ центральныхъ двигательныхъ элементовъ).

4) Центробѣжное проведеніе по нервнымъ волокнамъ, соединяющимъ двигательные центры съ мышцами.

5) Внѣшняя реакція (сокращеніе мышцы или группы мышцъ—возвратъ движенія внѣшнему міру).

Функція, выпадающая въ этомъ рядѣ явленій на долю нервныхъ центровъ, состоитъ существеннымъ образомъ въ томъ, что въ видѣ двигательнаго центробѣжнаго импульса *возстановляется* получаемый ими импульсъ центростремительный (въ томъ или другомъ частномъ случаѣ—чувствующій),—короче говоря, состоитъ въ отраженіи его: сообщаемое имъ движеніе въ нихъ видоизмѣняется и возвращается обратно внѣшнему міру. Въ дѣйствительности механизмъ этотъ весьма сложенъ, благодаря многочисленности его составныхъ элементовъ, ихъ взаимныхъ связей и условій, вліяющихъ на характеръ его дѣятельности. Организму сообщается, правда, извнѣ только движеніе, но оно сообщается ему въ различныхъ видахъ. То это—движенія массовыя (*молярныя*, какъ можно было бы назвать ихъ въ противоположность движеніямъ молекулярнымъ); то это—звуковыя волны, колебанія тепловыя, свѣтовыя и т. д.; то это—движенія химическаго характера (вкусовыя и обонятельныя впечатлѣнія). На всѣ эти впечатлѣнія, въ соотвѣтствіи съ ихъ количествомъ, безконечнымъ разнообразіемъ ихъ комбинацій и состояніемъ, въ какомъ находится организмъ въ моментъ воспріятія, организмъ реагируетъ разнообразными внутренними и внѣшними реакціями. Первыя въ томъ случаѣ, когда они не безсознательны, представляютъ испытываемыя организмомъ *ощущенія*, столь же разнообразныя, какъ вызывающія ихъ внѣшнія впечатлѣнія, и часто сопровождаются «псевдо-ощущеніями» или *рефлекторными ощущеніями* *), которыя вызываются ими и носятъ обыкновенно названіе *образовъ, воспоминаній, представленій, идей*. Вторыя представляютъ группы и ряды мышечныхъ сокращеній, столь-же разнообразныхъ, какъ разнообразны вообще автоматическія, инстинктивныя и произвольныя дѣйствія одушевленныхъ существъ.

Къ мозгу безпрестанно приносится потокъ центростремительныхъ нервныхъ вибрацій и отъ него постоянно отходитъ обратно потокъ вибрацій центробѣжныхъ. Послѣднія однако-же не всегда происходятъ непосредственно отъ первыхъ; между внѣшней акціей и реакціей часто вставляется внутренняя работа, состоящая изъ группъ и рядовъ рефлекторныхъ ощущеній, являющихся и послѣдовательно смѣняющихъ другъ друга по законамъ «ассоціаціи идей» и образующихъ психическую жизнь въ собственномъ смыслѣ слова. Рефлекторное ощущеніе — основной и характеристическій фактъ душевной дѣятельности; *безъ него* двигательная реакція автоматична, носитъ характеръ исключительно механическій, какъ большинство спинно-мозговыхъ рефлексовъ; *въ присутствіи его* она носитъ въ большей или меньшей степени сознательный характеръ, является болѣе или менѣе произвольной и въ большей или меньшей степени разумной—что имѣетъ мѣсто въ большинствѣ головномозговыхъ рефлексовъ.

Всякій чувствующій центральный элементъ, приведенный въ состояніе возбужденія, можетъ сообщить свое возбужденіе *всѣмъ* прочимъ центральнымъ элементамъ, а также и другимъ чувствующимъ и двигательнымъ элементамъ, и вызвать такимъ образомъ въ одномъ случаѣ *рефлекторное движеніе*, въ другомъ—*рефлекторное ощущеніе*, которое, въ свою очередь, можетъ вызвать психическую или мышечную реакцію.

Итакъ, внѣшнія впечатлѣнія, полученныя при посредствѣ приносящихъ первовъ, возбуждаютъ множество центральныхъ элемен-

---

*) Терминъ «псевдо-ощущеніе» предложенъ Викторомъ Эттеромъ въ его превосходномъ трудѣ о *внутренней рѣчи*. Я предпочитаю выраженіе *рефлекторное ощущеніе*, имѣющее физіологическій смыслъ, такъ какъ это — дѣйствительно рефлекторныя (отраженныя) ощущенія; *ложными* являются они только въ томъ смыслѣ, что имъ не соотвѣтствуетъ внѣшній объектъ.

товъ, и сознательное или безсознательное возбужденіе послѣднихъ имѣетъ передъ собой три возможные пути разряженія:

1. *Путь мышечнаго разряженія* (съ эффектами преимущественно механическаго характера):

Тонусъ или почти постоянное состояніе слабаго сокращенія всѣхъ мышцъ и полныя, быстрыя и прерывистыя сокращенія нѣкоторыхъ изъ нихъ, составляющія внѣшнюю дѣятельность организма.

2. *Путь висцеральнаго* (внутренностнаго) *разряженія* (съ эффектами преимущественно химическаго характера):

Замедленныя или ускоренныя движенія грудной клѣтки, сердца, кишекъ и проч.: съуженіе или расширеніе сосудистаго ложа; усиленіе или ослабленіе отдѣлительныхъ процессовъ; усиленіе или ослабленіе всасыванія («вліяніе психики на тѣло» принадлежитъ къ рефлексамъ этой категоріи).

3. *Внутримозговой или межцентральный путь разряженія* (съ эффектами преимущественно психическими):

Рефлекторныя ощущенія и оживаніе прежнихъ ощущеній, стоящихъ въ связи съ ощущеніями настоящими; другими словами, память, мысль, воля, чувство — причемъ все это въ концѣ-концовъ приводитъ къ возбужденію центральныхъ двигательныхъ элементовъ и при посредствѣ ихъ вызываетъ мышечные эффекты въ сферѣ растительной или животной жизни или той и другой одновременно.

Этимъ тремъ путямъ разряженія соотвѣтствуютъ три вида рефлексовъ — механическіе, химическіе и психическіе, — постоянно и совмѣстно совершающіеся въ организмѣ, причемъ то тѣ, то другіе изъ нихъ поперемѣнно получаютъ преобладаніе, а всѣ они то усиливаются, то ослабѣваютъ, въ зависимости отъ самыхъ разнообразныхъ внѣшнихъ обстоятельствъ и самыхъ разнородныхъ внутреннихъ — физіологическихъ и патологическихъ — условій; въ числѣ послѣднихъ видное мѣсто занимаютъ состоянія общаго питанія и различныхъ внутреннихъ органовъ, такъ какъ здѣсь главнымъ образомъ проявляется «вліяніе тѣла на психическую жизнь».

II.

Методъ изслѣдованія.

Наша умственная дѣятельность совершается двоякимъ путемъ — путемъ индукціи и дедукціи, и было-бы неразумно желать исключить тотъ или другой изъ этихъ двухъ источниковъ нашего знанія. Всякое знаніе наше начинается съ индукціи и кончается дедукціей: отъ частностей мы восходимъ къ общему, изъ общаго выводимъ частное. Умъ ребенка дѣйствуетъ въ этомъ отношеніи совершенно такимъ-же образомъ, какъ умъ ученаго. Разница — исключительно въ качествѣ обобщеній, зависящемъ отъ количества и точности наблюденій.

Когда физіологи возстаютъ противъ дедуктивнаго метода, они имѣютъ въ виду дедукцію *апріорную*, основанную на преждевременной, неполной и недостаточной индукціи; такова дедукція *метафизическая*, полагающая, что она можетъ существовать самостоятельно, не нуждается въ наблюденіи и потому неизбѣжно забѣгаетъ впередъ индукціи. Индуктивный методъ, на примѣненіи котораго къ изученію душевныхъ явленій (точно также какъ всякаго другого ряда фактовъ) настаиваютъ физіологи, долженъ, по ихъ мнѣнію, *необходимо предшествовать* дедукціи; только тогда можно получить обобщенія, достаточно обоснованныя, и не затеряться среди абстракцій, лишенныхъ прочнаго объективнаго основанія, — только тогда явится возможность пользоваться дедукціей для разъясненія фактовъ душевной жизни.

Апостеріорная или научная дедукція — безспорно высшее выраженіе познавательной дѣятельности. Она можетъ явиться только въ результатѣ высшаго развитія индукціи — другими словами, знанія, добытаго наблюденіемъ, и представляетъ собой дедуктивную проэкцію этого знанія въ область неизвѣстнаго. Она въ высокой степени гарантирована отъ ошибокъ, и предсказанія ея имѣютъ почти значеніе фактовъ, наблюдавшихся въ дѣйствительности: такова напр. дедукція въ астрономіи. Чѣмъ полнѣе индуктивный отдѣлъ какой-либо науки, тѣмъ болѣе соотвѣтствуютъ дѣйствительности ея обобщенія; а чѣмъ многочисленнѣе факты, оказавшіеся въ соотвѣтствіи съ научными обобщеніями, тѣмъ совершеннѣе дедуктивныя отдѣлъ науки и тѣмъ болѣе довѣрія внушаютъ ея интуиціи, объяс-

пенія и предсказанія. Напротивъ того, апріорная или метафизическая дедукція, исходящая изъ абстракцій чисто-субъективнаго характера, принимаемыхъ ею за реальныя сущности, имѣетъ тысячу шансовъ ошибаться, такъ какъ она не допускаетъ ни контроля, ни провѣрки со стороны фактовъ, и если выводы ея иногда совпадаютъ съ дѣйствительностью, то это—дѣло случая. Пути, ведущіе къ ошибкамъ, многочисленны, тогда какъ къ истинѣ можно подойти, только не сворачивая ни на минуту съ узкой тропинки фактовъ.

Принизученіи психическихъ явленій тѣмъ болѣе необходимо строго руководствоваться индуктивнымъ методомъ, что явленія эти превосходятъ по сложности всѣ прочія явленія природы и, слѣдовательно, наблюденіе ихъ представляетъ значительныя трудности. Благодаря этой трудности наблюденія, психологія съ давнихъ временъ была объектомъ апріорныхъ дедукцій самаго сомнительнаго свойства, отъ которыхъ она начала освобождаться только очень недавно, отрѣшившисьотъ *субъективнаго метода*, опирающагося исключительно на свидѣтельство собственнаго сознанія.

Методъ этотъ не можетъ быть индуктивнымъ и вотъ на какомъ основаніи.

Первое правило индукціи—начинать со случаевъ простыхъ, элементарныхъ, шагъ за шагомъ восходитъ къ фактамъ сложнымъ, осторожно переходитъ отъ обобщеній, построенныхъ на основаніи простыхъ фактовъ, къ обобщеніямъ, основаннымъ на фактахъ сложныхъ.

Для этого индуктивный методъ пользуется всѣми доступными ему матеріалами, не исключая ни одного разряда фактовъ, не пренебрегая никакими подробностями. Въ психологіи онъ беретъ за исходную точку первые проблески сознанія въ животномъ царствѣ, у дикарей, у дѣтей, и тщательно прослѣживаетъ постепенную эволюцію его до высшихъ проявленій умственной дѣятельности у избранныхъ представителей цивилизованныхъ націй.

Совершенно противуположнымъ путемъ идетъ субъективный методъ. Здѣсь предметомъ изученія является—да иначе и быть не можетъ—умъ уже развитой и достигшій высокой степени совершенства; орудіемъ по необходимости можетъ быть только умъ, *спеціально подготовленный* системой апріористическихъ посылокъ. Мы тутъ не принимаемся сразу къ высшимъ абстракціямъ, разсматриваемъ ихъ, какъ элементарныя *способности*, неразложимыя на простѣйшіе элементы, совершенно игнорируя ихъ происхожденіе и развитіе, такъ какъ и то, и другое недоступно сознанію. Такимъ

образомъ методъ этотъ роковымъ образомъ долженъ быть дедуктивнымъ, и притомъ дедуктивнымъ a-priori, т. е. метафизическимъ, а не научно-дедуктивнымъ a-posteriori.

«Нелѣпость результата,—говоритъ Огюстъ Контъ,—соотвѣтствуетъ нелѣпости метода»; все, что было нерѣшеннымъ нѣкогда, остается неразрѣшеннымъ до сихъ поръ, да и въ будущемъ не предвидится возможности рѣшенія. Опредѣленія духа, данныя философами, не разъяснили ничего. По Декарту, духъ—«substantia cogitans» и всѣ прочія философскія опредѣленія вращаются въ заколдованномъ кругѣ около этого Декартова опредѣленія, только варьируя и перефразируя его; всѣ они на сотню ладовъ утверждаютъ, что духъ есть субстанція чувствующая, мыслящая, разсуждающая, хотящая,—т. е., что *духъ есть духъ*. Но что-же такое эта мыслящая субстанція?

Физіологія положительно отвѣчаетъ, что это—мозгъ. Какъ вѣсъ связанъ съ вѣсомымъ, теплота—съ теплымъ, свѣтъ—со свѣтящимся тѣломъ, электричество—съ электрическимъ столбомъ, точно также духъ связанъ съ мозгомъ. И какъ всѣ эти силы не существуютъ независимо отъ матеріальнаго субстрата, такъ и въ животномъ организмѣ самая сложная изъ энергій—духъ—не существуетъ независимо отъ самаго сложнаго изъ органовъ—мозга. Прослѣживая различныя фазы послѣдовательнаго развитія центральной нервной системы, начиная съ низшихъ животныхъ и кончая высшими, физіологія отмѣчаетъ соотносительное совершенствованіе душевныхъ отправленій, и въ этой непрерывной эволюціи мы не открываемъ нигдѣ демаркаціоннаго пункта, за которымъ внезапно нарушались-бы тѣсныя отношенія между органомъ и функціей, и послѣдняя превращалась-бы въ сущность, независимую отъ органа. Между тѣмъ какъ вначалѣ душевные процессы не выходятъ за уровень рудиментарной дѣятельности, которую никто не сомнѣвается признать за функцію матеріи, мало-по-малу, путемъ незамѣтныхъ переходовъ и развиваясь совершенно параллельно съ развитіемъ органа, эта дѣятельность возвышается до того уровня, на которомъ она получаетъ названіе «чисто-психической». Роковой разрывъ между органомъ и функціей, къ которому приводитъ методъ самонаблюденія, не только не представляется съ этой точки зрѣнія необходимымъ, но, напротивъ того, изъ параллелизма между возрастающей сложностью органа и возрастающей сложностью функціи съ очевидностью вытекаетъ *неразрывность* ихъ союза, другими словами, ихъ *единство*. Такимъ образомъ мы стоимъ, такъ сказать, на *экваторѣ*, одинаково отсто-

щемъ отъ полюсовъ *матеріализма* и *спиритуализма*, и совершенно праздно было-бы разбирать, подходимъ-ли мы къ этому промежуточному поясу путемъ матеріализаціи духа, или одухотворенія матеріи. Напротивъ, важно разъ на всегда убѣдиться въ томъ, что мы имѣемъ дѣло съ единой сущностью, характеризующейся присутствіемъ двухъ одинаково необходимыхъ аттрибутовъ — матеріальнаго и динамическаго,—аттрибутовъ, взаимно предполагающихъ другъ друга, стоящихъ другъ къ другу одновременно въ отношеніяхъ причины и слѣдствія, причемъ одинъ изъ нихъ немыслимъ въ отсутствіи другого.

Вотъ выводъ, къ которому приводитъ насъ *апостеріорная* или научная дедукція; подробнымъ разсмотрѣніемъ его мы займемся въ слѣдующей главѣ. Какое-же значеніе въ научной психологіи можно придавать субъективному методу изслѣдованія? Можемъ-ли мы довѣрять показаніямъ индивидуальнаго сознанія? Не должны-ли мы принимать ихъ съ оговорками и величайшей осторожностью? Быть можетъ, даже слѣдуетъ отказаться отъ нихъ совершенно?

Нѣкоторые психологи, основываясь на томъ, что объективный методъ раскрываетъ только видимые результаты невидимыхъ измѣненій и что даже въ самомъ совершенномъ своемъ видѣ онъ не можетъ посредствомъ объективнаго анализа разъяснить, чѣмъ являются для сознанія факты внутренняго міра и какова *сущность* этихъ явленій,—заявляютъ, что одинъ только *субъективный методъ* примѣнимъ къ ихъ изученію. Они настаиваютъ на томъ, что психологія составляетъ отрасль философіи, а не физіологіи.

Съ другой стороны, нѣкоторые натуралисты, въ виду обманчивости показаній индивидуальнаго сознанія, въ виду постоянныхъ противорѣчій и безплодныхъ споровъ, господствующихъ въ лагерѣ интроспекціонистовъ (лишенныхъ возможности убѣдить другъ друга въ чемъ-бы то ни было, такъ какъ у нихъ нѣтъ объективной почвы для соглашенія),—безусловно осуждаютъ субъективный методъ и требуютъ безповоротнаго изгнанія его изъ науки.

Намъ думается, что тѣ и другіе правы только на половину, и вотъ почему:

Не въ одной психологіи, но во всѣхъ безъ исключенія отрасляхъ знанія научный объективный методъ раскрываетъ намъ, какъ мы увидимъ дальше, только «видимые результаты невидимыхъ измѣненій». Станемъ-ли мы въ виду этого отвергать и въ прочихъ областяхъ исключительную примѣнимость объективнаго метода, и придетъ-ли кому-либо въ голову мысль обратить астрономію, физику, химію въ «отдѣлы философіи»? Всякій, кто помнитъ, какое вредное вліяніе имѣла метафизика на развитіе этихъ наукъ, найдетъ конечно нелѣпымъ подобное притязаніе и не задумается отвергнуть его.

Тѣмъ не менѣе, признавая важность успѣховъ, достигнутыхъ психологіей, благодаря тому, что изученіемъ душевныхъ явленій стали заниматься физіологи, и ожидая въ будущемъ не менѣе важныхъ успѣховъ отъ примѣненія экспериментальнаго метода, оказавшаго могущественное содѣйствіе прогрессу всѣхъ прочихъ знаній, мы должны однако-же сознаться, что физіологи могли-бы цѣлыя столѣтія объективно изучать нервы и мозгъ и все-же не съумѣли-бы составить себѣ ни малѣйшаго представленія о томъ, что такое — ощущеніе, мысль, желаніе, еслибы не испытывали субъективно этихъ состояній сознанія. Подвергая остракизму внутреннее наблюденіе, физіологи такимъ образомъ сами ограничили-бы свою область изслѣдованія нѣсколькими видами мышечныхъ движеній, вызываемыхъ внѣшними стимулами; внутреннія измѣненія, обусловливаемыя этими стимулами, душевныя явленія остались-бы внѣ ихъ сферы изысканій.

Съ точки зрѣнія методовъ изслѣдованія, единственное различіе, существующее между явленіями психическими и прочими явленіями, состоитъ въ томъ, что доступныя намъ относительно первыхъ свѣдѣнія могутъ быть пополнены изъ источника, котораго лишены послѣднія,—мы говоримъ о суммѣ опытнаго знанія, даваемаго внутреннимъ чувствомъ, *сознаніемъ*. Зачѣмъ исключать эти субъективныя данныя изъ сырыхъ матеріаловъ нашего знанія, изъ суммы фактовъ, собираемыхъ нами для того, чтобы дать основаніе, исходную точку для нашихъ научныхъ обобщеній? Исключать изъ данныхъ психологіи ту сторону мозговыхъ процессовъ, которую мы можемъ познать только съ помощью внутренняго чувства—субъективно,—было-бы столь-же неразумно, какъ исключать изъ данныхъ физики и химіи какую-либо сторону относящихся сюда фактовъ, раскрываемую однимъ изъ нашихъ внѣшнихъ чувствъ. Еслибы у насъ была возможность при помощи какого-либо новаго чувства раскрыть новыя, неизвѣстныя до сихъ поръ стороны въ области фактовъ психическихъ и физическихъ, слѣдовало-бы, напротивъ того, только радоваться свѣдѣніямъ, которыя мы могли-бы этимъ путемъ получить.

Психологи въ свою очередь должны были-бы признать, что если неразумно исключать изъ данныхъ науки *одинъ* спеціальный отдѣлъ свѣдѣній, то еще менѣе основаній исключать свѣдѣнія, доставляе-

мыя намъ *всѣми* чувствами, кромѣ одного. Въ самомъ дѣлѣ тѣ, которые полагаютъ, что при изученіи душевныхъ явленій слѣдуетъ пользоваться исключительно показаніями внутренняго чувства, дѣлаютъ такую-же ошибку, какъ если-бы они въ области любой другой науки вздумали ограничиться показаніями какого-либо одного изъ внѣшнихъ чувствъ. Такимъ путемъ можно прійти къ знанію отрывочныхъ фактовъ, не имѣющему ничего общаго съ наукой.

Истинное и полное знаніе является, только благодаря строгой повѣркѣ показаній каждаго изъ нашихъ чувствъ данными, получаемыми при помощи другихъ чувствъ, для изощренія которыхъ мы пользуемся всѣми средствами, имѣющимися въ нашемъ распоряженіи. Всякое чувство, освобожденное отъ контроля со стороны прочихъ чувствъ, лишается критерія, позволяющаго ему установить дѣйствительное значеніе его показаній; сходя при этомъ съ реальнаго пути, оно быстро катится по наклонной плоскости ошибокъ, на которой можетъ быть остановлено только немедленнымъ сдерживающимъ вмѣшательствомъ прочихъ чувствъ. Вмѣшательство это настоятельно необходимо,—иначе минутное заблужденіе можетъ превратиться въ постоянное и неизлечимое, другими словами, можетъ выродиться въ иллюзію помѣшаннаго,—иллюзію, реальность которой, какъ говоритъ Маудели, больной защищаетъ со всей силой внутренняго убѣжденія и ощущаетъ съ той степенью ясности, которую Декартъ хотѣлъ возвести въ критерій истины. Субъективное чувство тогда торжествуетъ надъ объективными данными, лишая себя всякой возможности возврата къ дѣйствительнымъ отношеніямъ.

Вотъ почему даже психологи, пользующіеся исключительно методомъ самонаблюденія, признаютъ, что показаній индивидуальнаго сознанія не слѣдуетъ принимать съ закрытыми глазами, что при этомъ обязательно руководиться извѣстными правилами осторожности. Сэръ В. Гамильтонъ прибавляетъ, что несоблюденіемъ этихъ правилъ объясняются частыя противорѣчія между философами. На чемъ однако-же опираются эти правила? На свидѣтельствѣ-ли самаго сознанія, откуда слѣдовало-бы, что всякій сумасшедшій наравнѣ съ величайшимъ философомъ имѣлъ-бы право утверждать все, что бы ни подсказывало ему его сознаніе, причемъ не было-бы ни малѣйшей возможности убѣдить его въ томъ, что онъ ошибается,—или на свидѣтельствѣ внѣшнихъ чувствъ, на объективномъ наблюденіи—а это было-бы рѣшительнымъ осужденіемъ субъективнаго метода?

Итакъ, какое-же значеніе имѣетъ субъективный методъ для психологіи? Значеніе *драгоцѣннаго и необходимаго вспомогательнаго средства*. Мы осуждаемъ такимъ образомъ не *пользованіе вообще*, а *исключительное* пользованіе этимъ методомъ, и точно также осуждаемъ всякій остракизмъ по отношенію къ нему. Здѣсь, какъ и всюду, величайшее зло происходитъ отъ исключительности и нетерпимости. Истиннымъ методомъ научной психологіи является *индукція*, опирающаяся на внѣшнее или объективное наблюденіе, *вспомоществуемое и разъясняемое* наблюденіемъ внутреннимъ или субъективнымъ.

ПЕРВАЯ ЧАСТЬ.

Природа душевной дѣятельности.

ГЛАВА ПЕРВАЯ

Косвенное доказательство.

I.

Матерія и сила.

Что такое матерія и сила? Если взять эти слова въ ихъ обычномъ значеніи, то можетъ показаться, что мы имѣемъ ясное представленіе о томъ, что они обозначаютъ: матерія и сила—двѣ сущности, не только независимыя одна отъ другой въ такой степени, что онѣ могутъ существовать отдѣльно другъ отъ друга, но и прямо противоположныя другъ другу по натурѣ и состоянію въ постоянной борьбѣ между собою. Матерія инертна, пассивна, приходитъ въ движеніе только подъ вліяніемъ силы. Сила, напротивъ того, по существу своему — нѣчто активное, приводящее въ движеніе матерію и вызывающее такимъ образомъ измѣненія, дѣлающія всю основу всѣхъ мировыхъ явленій.

Но если ближе присмотрѣться къ этому общераспространенному представленію, мы тотчасъ-же замѣтимъ, что оно лишено всякаго основанія уже потому, что мы ничего рѣшительно не знаемъ объ интимной природѣ матеріи и силы. Мы не имѣемъ поэтому права устанавливать между ними различіе, при которомъ предполагается возможность непосредственнаго познанія каждой изъ нихъ въ отдѣльности, тогда какъ въ дѣйствительности мы познаемъ ихъ косвенно, одну при посредствѣ другой—матерію, благодаря ея динамическимъ,—силу, благодаря ея матеріальнымъ проявленіямъ. Кромѣ того, такъ какъ въ дѣйствительности невозможно раздѣлить ихъ, то мы вправѣ предположить, что дѣленіе на двѣ сущности есть одна изъ иллюзій нашего ума, обусловленная, быть можетъ, исключительно нашей организаціей, и что въ дѣйствительности матерія и сила составляютъ одну, единую сущность.

Для примѣра разсмотримъ одинъ изъ самыхъ обыкновенныхъ случаевъ движенія—движеніе камня, брошеннаго вверхъ и пробѣгающаго передъ нашими глазами. Мы различаемъ въ этомъ явленіи повидимому три момента: движеніе, движущееся тѣло и причину движенія. Что же представляютъ собою эти три момента?

1. Что такое движеніе? Что такое движеніе *само по себѣ*, мы совершенно не знаемъ: мы знаемъ только, что *для насъ* оно представляетъ рядъ послѣдовательныхъ ощущеній, что это—то осязательныя ощущенія, когда постороннее тѣло послѣдовательно касается различныхъ точекъ нашей кожи,—то осязательныя и мышечныя, когда, производя движеніе, мы сами послѣдовательно касаемся различныхъ точекъ одного или многихъ предметовъ,—то мышечныя и зрительныя, когда мы наблюдаемъ перемѣщеніе части нашего тѣла,—то только мышечныя, когда мы двигаемъ членомъ, не дотрогиваясь до него и не видя его,—то наконецъ только зрительныя, когда, оставаясь сами на мѣстѣ, мы видимъ, какъ одинъ предметъ мѣняетъ свое положеніе относительно другого. Всегда и во всѣхъ случаяхъ мы имѣемъ дѣло съ ощущеніями, и только съ ощущеніями. Ощущенія составляютъ все, что извѣстно намъ о движеніи, и общая идея, которую мы составляемъ себѣ о немъ, представляетъ только обобщеніе, умственную абстракцію подобныхъ рядовъ и группъ ощущеній.

2. Тамъ, гдѣ существуетъ движеніе, должно существовать *нѣчто* движущееся или приводимое въ движеніе. Этимъ *нѣчто*, по общепринятому взгляду, и является *тѣло*, т. е. матеріальный предметъ, а матеріальный предметъ представляетъ часть матеріи вообще. Итакъ, что же такое матерія?

Относительно строенія ея существуетъ нѣсколько гипотезъ. Изъ нихъ самая удовлетворительная, и подтвержденная и объясняющая наибольшее количество фактовъ — *атомистическая* гипотеза, по которой матерія состоитъ изъ безконечно малыхъ частицъ, не соприкасающихся непосредственно другъ съ другомъ, но расположенныхъ на безконечно-малыхъ разстояніяхъ одна отъ другой; каждая изъ нихъ окружена атмосферой безконечно тонкой, невѣсомой матеріи, называемой эѳиромъ. Атомы вмѣстѣ съ окружающей ихъ атмосферой образуютъ динамиды; различныхъ видовъ динамиды, раз-

личнымъ образомъ сочетанныя, образуютъ молекулы; молекулы различныхъ видовъ, различнымъ образомъ сгруппированныя, образуютъ тѣла.

Есть-ли во всемъ этомъ что-либо несомнѣнное? Очень мало, быть можетъ даже ничего. Нѣкоторые авторы отвергаютъ существованіе эѳира и считаютъ возможнымъ обойтись безъ него при объясненіи явленій природы; другіе—отрицаютъ существованіе вѣсомой матеріи и признаютъ существованіе одного эѳира, съ помощью котораго они находятъ возможнымъ объяснить все не хуже первыхъ; большинство ученыхъ принимаетъ существованіе эѳира и атомовъ вѣсомой матеріи. Что же такое однако эти атомы? По мнѣнію большинства физиковъ и химиковъ, это — недѣлимыя частицы, представляющія наименьшее количество химическаго элемента, могущее вступить въ соединеніе съ другимъ элементомъ. Мнѣніе это раздѣляется далеко не всѣми: одни считаютъ атомы абсолютно недѣлимыми, другіе считаютъ ихъ недѣлимыми только относительно; одни приписываютъ атомамъ опредѣленную форму, специфическую для каждаго элемента; другіе, въ виду логической невозможности установить границы дѣлимости тѣла, какъ бы мало оно ни было, считаютъ матерію дѣлимой до безконечности: нѣкоторые сводятъ атомы къ простымъ математическимъ точкамъ, сохраняя однако-же за ними, несмотря на очевидное противорѣчіе, свойства матеріальныхъ предметовъ; другіе, болѣе послѣдовательные, заявляютъ, что атомы, чтобы быть недѣлимыми, должны быть непротяженными: наконецъ нѣкоторые, еще болѣе послѣдовательные, совершенно отрицаютъ матеріальность атомовъ и разсматриваютъ ихъ, какъ простые центры силы, *динамическія монады*, абсолютно нематеріальныя.

Что остается отъ матеріи въ этомъ хаосѣ противорѣчивыхъ и непримиримыхъ взглядовъ? Одно — *ея непроницаемость*, т. е. сопротивленіе, оказываемое ею движенію. Въ чемъ однако-же состоитъ это сопротивленіе? Что оно такое *само по себѣ*, мы совершенно не знаемъ; *для насъ* оно—ощущеніе, испытываемое нами, когда, двигая какою-либо частью нашего тѣла, мы наталкиваемся на препятствіе, мѣшающее намъ продолжать движеніе,—или-же, когда мы находимся въ покоѣ, и постороннее тѣло, натолкнувшись на насъ, принуждено остановиться. Ощущеніе, испытываемое нами въ этомъ случаѣ, мы переносимъ по аналогіи на встрѣчу всякихъ двухъ предметовъ и обобщаемъ его, говоря, что всякое тѣло оказываетъ сопротивленіе движенію другого тѣла. Такимъ образомъ

единственный имѣющійся у насъ критерій объективнаго существованія матеріи сводится исключительно къ *ощущенію задержаннаго движенія*. Итакъ, движущееся тѣло, подобно движенію, представляетъ для насъ не что иное, какъ рядъ или группу ощущеній, а представленіе, которое мы составляемъ себѣ обыкновенно о матеріи, есть абстракція, выведенная изъ подобныхъ рядовъ или группъ ощущеній. Матерію можно было-бы поэтому опредѣлить такъ: «мы называемъ матеріей все, что прямо или косвенно оказываетъ сопротивленіе движенію, прямо или косвенно противодѣйствуемому нами, обнаруживая при этомъ замѣчательную аналогію съ нашими *пассивными* состояніями».

3. Намъ остается разсмотрѣть въ нашемъ примѣрѣ еще одинъ моментъ — причину движенія. Общепринятое опредѣленіе силы именно и говоритъ, что она—причина движенія. Если это такъ, мы можемъ замѣнить нашъ вопросъ: «что такое—сила?» другимъ вопросомъ: «что представляетъ собою это нѣчто, могущее вызвать движеніе?» Такъ какъ движеніе можетъ быть вызвано только другимъ движеніемъ, то сила не можетъ быть ничѣмъ инымъ, какъ движеніемъ.

Когда я бросаю камень, я произвожу движеніе, требующее съ моей стороны извѣстнаго усилія; мышечныя ощущенія, сопровождающія это усиліе, сознаются мною; камень удаляется, приведенный въ движеніе моей силой; я сообщилъ ему часть самого себя,—что же именно? — извѣстное количество движенія. Я — причина движенія камня, я — сила, выведшая его изъ состоянія покоя. И именно то чисто-субъективное ощущеніе, которое мы испытываемъ, когда дѣйствуемъ, переносимое нами внѣ насъ, когда мы видимъ, какъ начинаетъ двигаться покоившееся передъ тѣмъ тѣло, мы объективируемъ и называемъ тогда *силой*. Идея, которую мы составляемъ себѣ обыкновенно о силѣ, представляетъ такимъ образомъ умственную абстракцію, составленную изъ рядовъ или группъ аналогическихъ ощущеній, и мы могли-бы опредѣлить силу слѣдующимъ образомъ: «мы называемъ силой все то, что прямо или косвенно сообщаетъ движеніе намъ самимъ или другимъ тѣламъ, обнаруживая при этомъ величайшее сходство съ нашими *активными* состояніями».

Подводя итогъ всему вышесказанному, мы можемъ сказать слѣдующее: находясь въ пассивномъ состояніи, мы называемъ силой все, что можетъ вызвать перемѣщеніе нашего тѣла или какой либо части нашего тѣла; находясь въ активномъ состояніи, мы называемъ

матеріей все, что способно оказывать противодѣйствіе нашимъ движеніямъ. Мы объективируемъ это сознаніе нашихъ активныхъ и пассивныхъ состояній, переносимъ его на явленія, совершающіяся внѣ насъ, и даемъ наименованіе *матеріи* всему, что вообще сопротивляется движенію, а *силы* всему, что вообще производитъ движеніе. Согласно съ этимъ, мы разсматриваемъ самихъ себя, какъ матеріальное тѣло, поскольку мы пассивны, и какъ силу, поскольку мы активны. Такимъ образомъ наше представленіе о силѣ и матеріи—абстракція, выведенная изъ ощущеній произведеннаго и задержаннаго движенія: извѣстны-же намъ въ концѣ концовъ только ощущенія, да иначе и быть не можетъ, такъ какъ въ нихъ мы имѣемъ единственную точку соприкосновенія между феноменомъ и ноуменомъ.

Мы не желаемъ сказать этимъ, что все въ мірѣ сводится къ нашимъ ощущеніямъ, что они—единственная реальность, что кромѣ нихъ ничего не существуетъ. Эта странная и противорѣчащая нашему здравому смыслу гипотеза была принята школой Беркли и возведена ею въ философскую систему. Это—доктрина абсолютнаго субъективизма: внѣшній міръ не существуетъ, наше представленіе о немъ не соотвѣтствуетъ никакой объективной реальности: оно—какая-то галлюцинація чисто-субъективнаго характера: существуетъ одинъ только духъ съ простыми и сложными ощущеніями, изъ которыхъ послѣднія составляютъ то, что мы называемъ «*идеями*».

Еслибы на поверхности земного шара обигалъ всего *одинъ человѣкъ*, онъ имѣлъ бы основаніе придумать нѣчто подобное, увѣровать, будто вселенная—это онъ, т. е. будто вселенная представляетъ всего только ряды и группы его ощущеній, другими словами—видоизмѣненія или состоянія его духа. Въ дѣйствительности однако-же міръ населенъ множествомъ людей, и нелѣпость и безпочвенность абсолютнаго субъективизма становится, благодаря этому, очевидной. Въ самомъ дѣлѣ, до тѣхъ поръ, пока всякій изъ насъ замыкается въ своей собственной субъективной индивидуальности, онъ принужденъ признать, что не знаетъ рѣшительно ничего, кромѣ собственныхъ своихъ ощущеній, и что все, дѣйствительно или повидимому его окружающее, сводится къ его ощущеніямъ; но если онъ попытается изложить свою философію другому, тотъ возмутится и отвергнетъ ее. Для меня вселенная конечно—только рядъ моихъ собственныхъ ощущеній и идей; но если я скажу кому нибудь, что и онъ—ощущеніе или идея моего духа, онъ мнѣ возразитъ, что, напротивъ того, я—ощущеніе или идея *его* духа; я же отвѣчу на.

го, что это—безсмыслица, что я—я, а не идея кого бы то ни было. Такимъ образомъ, признавая, что для каждаго человѣка въ отдѣльности внѣшній міръ сводится къ рядамъ и группамъ получаемыхъ имъ ощущеній, всякій знаетъ самымъ непосредственнымъ и несомнѣннымъ образомъ, что онъ—не одинъ въ мірѣ, что онъ, также какъ другіе,—самостоятельное существо, независимое отъ ихъ ощущеній, какъ и они не зависятъ отъ его ощущеній. Вселенную слѣдовательно нельзя свести на мои ощущенія, и я долженъ признать объективное существованіе по крайней мѣрѣ сходныхъ со мной существъ, которыя повидимому испытываютъ аналогичныя моимъ ощущенія. Эта уступка неизбѣжна, и мы не можемъ указать границъ, за которыми она теряетъ свою силу. Незамѣтными переходами мы спускаемся отъ существъ, обнаруживающихъ громадное сходство съ нами, къ существамъ, очень мало напоминающимъ насъ, отъ индивидовъ той-же расы—къ индивидамъ низшихъ расъ, отъ низшихъ человѣческихъ расъ—къ обезьянамъ, отъ обезьянъ—къ прочимъ животнымъ, растительному и минеральному царствамъ. Итакъ, внѣшній міръ—реальность. Но въ такомъ случаѣ наши ощущенія представляютъ собою не самостоятельный и субъективный продуктъ нашего духа, а путь, которымъ дѣйствуютъ на него совершающіяся внѣ его явленія,—эффектъ, вызываемый въ немъ измѣненіями окружающаго міра, субъективное выраженіе, внутренній символъ того, что въ объективномъ смыслѣ сводится для нашего сознанія къ различнымъ формамъ движенія.

Но что же такое—это нѣчто, измѣняющееся, движущееся, вызывающее во мнѣ эффекты, испытываемые мною въ формѣ ощущеній? Я не знаю, да и не могу знать. Все, что я знаю, это—то, что *кругомъ* меня совершаются измѣненія, вызывающія соотвѣтствующія измѣненія *во* мнѣ, такъ что совершающіяся во мнѣ перемѣны представляютъ для меня символы внѣшнихъ перемѣнъ. У меня нѣтъ однако-же ни малѣйшей возможности проникнуть въ интимную натуру субстрата этихъ внутреннихъ и внѣшнихъ перемѣнъ, и нѣтъ никакого основанія думать, что онъ болѣе похожъ на то, что обыкновенно называютъ матеріей, или-же на то, что мы подразумѣваемъ подъ именемъ силы. Еще менѣе основаній полагать, что субстратъ этотъ состоитъ изъ двухъ различныхъ и враждебныхъ сущностей, какими обыкновенно представляютъ себѣ матерію и силу. Вотъ почему я отвергаю дуализмъ и предпочитаю монизмъ: мнѣ кажется, что онъ свободенъ отъ того крупнаго и опаснаго заблужденія человѣческаго ума, которое неудержимо побуждаетъ его идти

далѣе объективной очевидности явленій и возводить абстракціи нашего ума въ самостоятельныя сущности.

Основаніе монистическаго мировоззрѣнія можно вкратцѣ изложить слѣдующимъ образомъ. Въ безконечномъ рядѣ совершающихся во вселенной одновременныхъ и послѣдовательныхъ перемѣнъ внутренняя сущность ихъ остается неизвѣстною и навсегда недоступною познанію. Познается только феноменальная сторона явленій, благодаря вызываемымъ въ насъ перемѣнамъ — ощущеніямъ. Смотря по тому, обнаруживаютъ-ли эти ощущенія болѣе сходства съ нашими пассивными или активными состояніями, мы дѣлимъ ихъ на двѣ большія группы. Въ основѣ каждой группы явленій мы предполагаемъ особую матеріальную или динамическую сущность; одну мы называемъ матеріей, другую—силой, забывая при этомъ, что дѣленіе на матерію и силу—одна изъ иллюзій нашего ума, что слова эти—простые фонетическіе или графическіе символы двухъ нашихъ абстракцій, которымъ не соотвѣтствуетъ никакая объективная реальность. Въ природѣ *сила и матерія представляютъ одно и то-же*, и раздѣлить ихъ можно только на словахъ. Я сошлюсь въ подтвержденіе на современную физику и химію, не оставляющія на этотъ счетъ ни малѣйшаго сомнѣнія. Обѣ эти науки, достигшія высокой степени точности, безусловно осуждаютъ обычное разграниченіе матеріи отъ силы, осуждая за-одно и *дуализмъ*—философское выраженіе этого взгляда.

II.

Жизненная сила.

Многіе готовы допустить справедливость монистическаго мировоззрѣнія въ примѣненіи къ неорганическому міру, къ явленіямъ, которыя они называютъ «чисто-механическими, химическими и физическими», но отрицаютъ примѣнимость его къ «одушевленному» міру, къ жизненнымъ явленіямъ. Въ живомъ организмѣ, по ихъ мнѣнію, до такой степени измѣняется характеръ всего, все совершается столь отличнымъ образомъ, что нѣтъ возможности объяснить эти явленія, не прибѣгая къ вмѣшательству особой управляющей силы, которую они называютъ *жизненной силой*. Дѣйствительно-ли отличается химизмъ и динамизмъ одушевленнаго міра отъ химизма и динамизма неодушевленной природы и существенно-ли это различіе? Растительные и животные организмы, какъ извѣстно, состоятъ изъ небольшого числа химическихъ элементовъ, обладающихъ въ нихъ тѣми же свойствами, что и внѣ ихъ. Не существуетъ элемента, который былъ-бы спеціально свойственъ органическому міру, который-бы встрѣчался исключительно въ немъ. Специфическими для организмовъ можно считать только сложныя соединенія, входящія въ ихъ составъ. Но животный организмъ лишенъ способности создавать сложныя органическія соединенія непосредственно изъ простыхъ элементовъ или неорганическихъ соединеній. Въ экономіи природы роль эта выполняется растительными организмами. Растенія образуютъ органическія вещества изъ воды, угольной и азотной кислоты и амміака, поглощаемыхъ ими частью изъ почвы, частью и главнымъ образомъ изъ атмосферы. Въ содержащихъ хлорофилъ клѣткахъ эти соединенія теряютъ большую часть своего кислорода, а прочіе, входящіе въ ихъ составъ, элементы съ остающимся кислородомъ группируются въ болѣе или менѣе сложныя органическія молекулы. Этотъ процессъ возстановленія и синтеза составляетъ одну изъ основныхъ функцій растительнаго организма, — ту функцію, которая носитъ названіе ассимиляціи: отъ нея зависитъ увеличеніе количества органическаго вещества, входящаго въ составъ растеній, — ихъ ростъ. Въ жизни растеній наблюдается, правда, и обратный процессъ, аналогичный тому, который совершается въ животномъ организмѣ, — процессъ, состоящій въ потребленіи органическаго вещества. Совершающіяся при этомъ химическія превращенія прямо противоположны сейчасъ только описаннымъ: процессъ этотъ сопровождается поглощеніемъ кислорода и выдѣленіемъ углекислоты. Но онъ получаетъ перевѣсъ надъ первымъ только у нѣкоторыхъ тайнобрачныхъ растеній и большинства чужеядныхъ, питающихся непосредственно на счетъ другихъ организмовъ веществами, которыя выработали послѣдніе и которыхъ имъ не нужно приготовлять самимъ. Если не считать этого исключенія, мы можемъ сказать, что вообще растенія поглощаютъ углекислоту и выдѣляютъ кислородъ, что процессы *возстановленія* преобладаютъ въ растеніяхъ, тогда какъ въ животныхъ преобладаютъ процессы *окисленія*. Первые ведутъ къ увеличенію количества органическихъ составныхъ частей въ растеніяхъ, вторые — къ увеличенію количества въ животныхъ организмахъ; по отношенію видовымъ соединеніямъ растенія являются ихъ производителями, послѣдніе животныя — потребителями: неорганическая матерія,

въ органическую, благодаря растеніямъ, становится опять неорганическою, благодаря животнымъ. Таковъ вѣчный круговоротъ, совершающійся на поверхности земного шара, и благодаря химическому антагонизму, въ силу котораго одна часть живыхъ существъ поглощаетъ то, что выдѣляетъ другая, и обратно, устанавливается и поддерживается равновѣсіе въ составѣ атмосфернаго воздуха, безъ чего всѣ живыя существа должны были-бы исчезнуть. Доказать это можно при помощи очень простого опыта, если налить въ герметически закупоривающуюся колбу воды, содержащей маленькіе растительные и животные организмы. Этотъ микрокосмъ будетъ въ совершенствѣ воспроизводить отношенія, имѣющія мѣсто въ земномъ макрокосмѣ; жизнь здѣсь поддерживается долго, до тѣхъ поръ, пока поддерживается извѣстное равновѣсіе между животными и растеніями и соблюдается одно весьма важное условіе, о которомъ я считаю нужнымъ сказать нѣсколько словъ.

Чтобы разложить *очень прочныя* неорганическія соединенія, поступающія въ растенія изъ внѣшняго міра, чтобы выдѣлить изъ нихъ кислородъ и сдѣлать его свободнымъ, нужна сила, могущая преодолѣть энергію сродства кислорода къ элементамъ, съ которыми онъ связанъ. Откуда черпается эта сила? Создается-ли растеніями особая, отличная отъ другихъ физическихъ силъ, энергія, превращающая неорганическія соединенія въ органическія и сообщающая имъ тотъ запасъ скрытой энергіи, который долженъ быть опять освобожденъ, чтобы проявиться въ дѣятельности животныхъ? Опытъ, приведенный нами выше, даетъ на это отрицательный отвѣтъ. Въ колбѣ съ водой, содержащей животныхъ и растенія, прекращается всякая жизнь, когда отсутствуетъ одно существенно необходимое условіе. Оно состоитъ въ томъ, что *въ колбу должны проникать солнечные лучи*; при отсутствіи этого условія жизнь прекращается. Вотъ великій, почти неизсякаемый источникъ энергіи, которую растенія повидимому сообщаютъ матеріи, подвергающейся въ нихъ процессамъ метаморфоза. Въ дѣйствительности-же растенія только заимствуютъ у солнечныхъ лучей силу, которую они возвращаютъ матеріи, отнимая у нея кислородъ и уничтожая такимъ образомъ атомную работу, произведенную имъ[illegible] этого элемента къ прочимъ. Растенія *матеріализи*-ruются столь-[illegible]ющаемую ими свободную силу солнечныхъ лучей, пре-[illegible]ти явленія, не скрытую энергію углерода, водорода и азота, и въ силы, которую *анализуютъ* ее, удерживая продукты возстановленія ли отличается х[illegible]гавныхъ частей растительнаго организма. Растенія

представляютъ такимъ образомъ статическое состояніе солнечной энергіи, переходящей посредствомъ горѣнія въ состояніе динамическое. Функція освобожденія солнечной энергіи выпадаетъ въ экономіи живыхъ существъ на долю животныхъ. Они питаются статической энергіей солнца въ формѣ органическихъ веществъ и, живя, дѣйствуя и мысля, освобождаютъ силу, заключенную въ протоплазмѣ мышечныхъ и нервныхъ элементовъ, возвращая ее такимъ образомъ внѣшнему міру.

Я останавливаюсь, такъ какъ предвижу возраженіе, что «всего объяснить такимъ образомъ нельзя». Это совершенно справедливо, но тутъ-же я отвѣчу, что въ научномъ смыслѣ слова «объяснить» (что совсѣмъ не значитъ раскрыть сущность вещей, а только свести явленіе сложное на болѣе простыя явленія) *большая часть* явленій органической жизни объясняется этимъ путемъ, тогда какъ такъ называемая жизненная сила не разъясняетъ рѣшительно ничего и только усложняетъ дѣло, превращая явленія, еще не объясненныя, въ совершенно необъяснимыя, благодаря трудностямъ, *создаваемымъ самой гипотезой*. Откуда является жизненная сила? Содержится-ли она въ сѣмени растенія? Если она отсутствуетъ въ сѣмени до начала прорастанія, то проникаетъ-ли она въ него въ извѣстный моментъ извнѣ, или-же развивается внутри его? Послѣднее предположеніе содержитъ въ себѣ внутреннее противорѣчіе, такъ какъ тогда пришлось-бы предположить, что жизненная сила создается, благодаря совершающимся въ сѣмени матеріальнымъ измѣненіямъ; первое-же нелѣпо до очевидности. А если предположить, что жизненная сила содержится въ бездѣятельномъ еще сѣмени, то придется допустить, что въ сѣмя перешла частица жизненной силы материнскаго растенія, что сила такимъ образомъ дѣлима на части, на гомеопатическія дозы. Но это допущеніе и нелѣпо, и противорѣчитъ представленію о силѣ тѣхъ, которые вѣрятъ въ существованіе жизненной силы, такъ какъ то, что *не имѣетъ протяженія*, не можетъ имѣть частей и абсолютно недѣлимо. Точно также, основываясь на возможности прививки черенковъ, когда корень и стволъ одного растенія несутъ на себѣ вѣтви другого, пришлось-бы допустить возможность слiянія или соединенія двухъ различныхъ жизненныхъ силъ или-же предположить, что жизненная сила всѣхъ видовъ растеній тождественна. Но въ такомъ случаѣ отъ чего зависитъ обособленность видовъ? Если она не зависитъ отъ гипотетической жизненной силы, послѣдняя становится совершенно излишней.

Наконецъ куда дѣвается жизненная сила послѣ смерти растенія? Превращается-ли она въ физико-химическія силы, или остается свободной и, быть можетъ, блуждаетъ въ поискахъ за растеніемъ, которое она могла-бы оживить? Послѣднее предположеніе до такой степени наивно, что никто вѣроятно не согласится его допустить. Но въ такомъ случаѣ, если жизненная сила можетъ разлагаться на силы физико-химическія, между ними существуютъ тѣ-же отношенія, въ какихъ стоятъ эти послѣднія силы одна относительно другой. Жизненная сила поэтому представляетъ собой только *особое видоизмѣненіе* этихъ силъ, а не что-либо существенно отличное отъ нихъ. Вотъ, по моему мнѣнію, единственное возможное и раціональное допущеніе.

III.

Психическая сила.

Все, сказанное въ предыдущемъ параграфѣ, вполнѣ примѣнимо и къ животному царству. Случается однако-же слышать заявленія такого рода: «хорошо, пусть будетъ по вашему; мы допускаемъ справедливость вашей точки зрѣнія, когда дѣло идетъ *о растительныхъ отправленіяхъ*, *о питаніи* животнаго, такъ какъ это—функціи «матеріальныя», физическія или химическія. Что-же касается до отношеній организма къ внѣшнему міру и въ особенности до психической жизни, то нельзя отрицать существованія спеціальной психической силы, отдѣльной отъ тѣла и независимой отъ него». Тѣ, которые высказываютъ подобный взглядъ, забываютъ, что противъ существованія подобной силы можно привести тѣ-же аргументы, что противъ существованія жизненной силы. Мы не станемъ повторять эти аргументы и оставимъ совершенно въ сторонѣ цѣлый рядъ вопросовъ, относительно которыхъ сами философы-спиритуалисты предпочитаютъ хранить молчаніе, какъ-то: о происхожденіи психической силы, о моментѣ ея проникновенія въ организмъ, о мѣстѣ ея пребыванія въ организмѣ, объ участіи, которое она принимаетъ въ наслѣдственности душевныхъ свойствъ, о пути, какимъ вліяютъ на нее условія чисто-матеріальнаго характера, заставляя ее дѣйствовать ненормальнымъ образомъ въ припадкѣ страсти, при душевныхъ болѣзняхъ, во время сна, въ гипнотическомъ состояніи, при истеріи, въ состояніи опьяненія и т. д.

Мы оставимъ также открытымъ вопросъ, что происходитъ съ нею въ моменты внезапныхъ перерывовъ въ душевной дѣятельности, во время глубокаго сна, при обморокѣ, при потрясеніяхъ головного мозга, могущихъ длиться цѣлые часы и дни, въ летаргическомъ состояніи, которое можетъ нерѣдко сохраняться цѣлыя недѣли, и т. д. Точно также мы не станемъ касаться вопроса о томъ, что происходитъ съ психической силой, когда наступаетъ не частичное и временное только поврежденіе мозга, но когда химическій составъ всего органа и гистологическое строеніе его разрушаются навсегда. Мы разберемъ здѣсь только одинъ рефлекторный актъ, въ которомъ содержится въ то же время и актъ психическій.

Мы разобрали выше движеніе брошеннаго камня. Разсмотримъ теперь самый *актъ бросанія*. Движеніе, въ которое приводится камень, сообщается ему внезапнымъ выпрямленіемъ руки; выпрямленіе руки наступаетъ вслѣдствіе волевого акта. Что-же, оказываетъ-ли воля непосредственное вліяніе на всю конечность? Нѣтъ. Для того, чтобы наступило движеніе какой-либо части нашего тѣла, должно произойти менѣе бросающееся въ глаза движеніе въ нѣкоторыхъ тканяхъ, входящихъ въ ея составъ,—въ мышцахъ. Мышцы сокращаются вслѣдствіе рѣзкаго увеличенія ихъ эластической сократительности и приводятъ въ движеніе костные рычаги плеча, а вмѣстѣ съ ними и всю конечность. Слѣдовательно, выпрямленіе руки представляетъ результатъ молекулярнаго движенія, свойственнаго веществу, изъ котораго состоятъ волоконца мышечной ткани. Но имѣетъ-ли воля непосредственное вліяніе на мышечныя волокна? Нѣтъ. Для того, чтобы мышца сократилась, она должна быть возбуждена: волна молекулярнаго движенія должна достигнуть ея по нервамъ, прямо или косвенно исходящимъ изъ головного мозга. Но, быть можетъ, воля непосредственно вліяетъ на нервы? Нѣтъ. Активное колебаніе относящихъ нервныхъ волоконъ вызывается такимъ-же колебаніемъ, исходящимъ изъ двигательныхъ центровъ головного мозга. Мы подошли такимъ образомъ къ органу, представляющему собой мѣстопребываніе спеціальной силы, о которой идетъ рѣчь. Приведемъ еще разъ разобранныя до сихъ поръ фазы разсматриваемаго явленія, восходя отъ слѣдствія къ причинѣ.

1) Массовое движеніе камня; мы познаемъ его, въ качествѣ такового, непосредственно; 2) массовое (молярное) движеніе руки, познаваемое нами точно также непосредственно; 3) внутреннее движеніе, совершающееся въ мышцѣ; въ его существованіи мы убѣждаемся при помощи поверхностнаго и очень легкаго изслѣдованія;

1) молекулярное движеніе въ нервѣ, въ существованіи котораго мы убѣждаемся при помощи изслѣдованія болѣе тщательнаго и болѣе затруднительнаго; 3) молекулярное движеніе въ двигательномъ центрѣ, для удостовѣренія въ которомъ необходимо еще болѣе тщательное и несравненно болѣе затруднительное изслѣдованіе.

Этотъ рядъ составляетъ всю относящую или центробѣжную сторону разсматриваемаго акта; это — рядъ различныхъ движеній, тѣсно связанныхъ другъ съ другомъ строгимъ соотношеніемъ причинности и возникающихъ такимъ образомъ, что одно изъ нихъ превращается въ другое. Итакъ, въ этомъ ряду нѣтъ мѣста гипотетической душевной силѣ. Перейдемъ теперь къ приносящей (центростремительной), *воспринимающей* сторонѣ разсматриваемаго акта и посмотримъ, встрѣтится-ли здѣсь пробѣлъ, для пополненія котораго окажется необходимость прибѣгнуть къ этой силѣ. Никто не бросаетъ камня безъ побужденія, заставляющаго его это сдѣлать. Только сумасшедшіе дѣйствуютъ безъ причины или, вѣрнѣе, безъ причины, достаточной для людей со здравымъ разсудкомъ. Предположимъ, что въ томъ случаѣ, о которомъ идетъ рѣчь, человѣкъ, бросившій камень, получилъ ударъ камнемъ отъ другого. Ударъ камнемъ подѣйствовалъ на чувствующіе элементы его тѣла, вызвалъ ощущеніе боли. Съ какимъ рядомъ послѣдовательныхъ измѣненій мы имѣемъ здѣсь дѣло? Движеніе камня было задержано сопротивленіемъ встрѣченнаго тѣла. Но человѣкъ, въ котораго направленъ былъ ударъ, не почувствовалъ-бы ничего, еслибы не обладалъ нервами, идущими отъ поверхности тѣла прямо или косвенно къ головному мозгу, или еслибы цѣлость этихъ нервовъ была нарушена гдѣ-либо на ихъ протяженіи. Для того, чтобы онъ что-либо почувствовалъ, необходимо, чтобы ударъ камнемъ вызвалъ въ периферическихъ окончаніяхъ приносящихъ нервовъ измѣненіе, передающееся вдоль нервныхъ волоконъ чувствующимъ центрамъ. Физіологическое изслѣдованіе показываетъ, что процессъ, совершающійся въ нервѣ, представляетъ собой движеніе молекулярнаго характера, распространяющееся отъ периферическаго конца нерва къ центральному концу. Еслибы травматическое поврежденіе или патологическій процессъ разрушили тотъ участокъ мозга, въ которомъ оканчивается возбужденный нервъ, то никакого ощущенія не получилось-бы; чтобы получить ощущеніе, участокъ этотъ долженъ быть цѣлъ и обладать способностью приходить въ свою очередь въ функціональное колебательное движеніе подъ вліяніемъ молекулярнаго движенія, сообщеннаго ему возбужденнымъ нервомъ,—въ такомъ только случаѣ испытывается соотвѣтствующее ощущеніе. Такимъ образомъ мы имѣемъ здѣсь:

1) Массовое движеніе камня, которое познается нами непосредственно; 2) молекулярное движеніе въ приносящемъ нервѣ, въ существованіи котораго мы убѣждаемся съ помощью физіологическаго изслѣдованія; 3) молекулярное движеніе въ чувствующемъ центрѣ, сопровождаемое ощущеніемъ; въ существованіи его мы убѣждаемся при помощи еще болѣе тщательнаго изслѣдованія.

Этотъ рядъ составляетъ всю центростремительную сторону разсматриваемаго акта. Подобно предыдущему, это—рядъ послѣдовательно смѣняющихъ другъ друга явленій, и точно также, какъ тамъ, здѣсь нѣтъ мѣста психической силѣ. Намъ остается еще *связать эти оба ряда*, такъ какъ, только благодаря ихъ соединенію, возможно осуществленіе разсматриваемаго акта. Какимъ образомъ возбужденіе чувствующаго центра передается двигательному центру? Въ этой фазѣ акта онъ становится «психическимъ», здѣсь возникаетъ желаніе совершить его. Это желаніе, по мнѣнію спиритуалистовъ, и представляетъ проявленіе нематеріальной силы. Оно познается нами непосредственно, но въ *формахъ сознанія*, а не въ формахъ *движенія*; поэтому-то такъ трудно познать его въ качествѣ движенія. Мы знаемъ однако-же, что явленія передачи нервнаго возбужденія относятся несомнѣнно къ разряду матеріальныхъ движеній, хотя *субъективно* мы не ощущаемъ ихъ въ качествѣ таковыхъ. Движенія эти совершаются, оставаясь совершенно внѣ сознанія, и познаются нами косвенно, путемъ точнаго научнаго анализа. Одно это должно было-бы уже внушить намъ нѣкоторую осторожность, обратить наше вниманіе на то, что въ насъ совершается множество движеній, не доходящихъ до нашего сознанія, и сдѣлать для насъ очевиднымъ, что нѣтъ ничего невозможнаго въ предположеніи, что аналогичныя движенія происходятъ тамъ, гдѣ мы всего менѣе ихъ подозрѣваемъ, и что ощущеніе и воля обязаны своимъ происхожденіемъ этимъ движеніямъ. Мы не замѣчаемъ нигдѣ нарушенія непрерывности нервной ткани: съ того момента, какъ на организмъ подѣйствовало внѣшнее впечатлѣніе, до момента реакціи душевный и соотносительный съ нимъ физическій ряды нигдѣ и ни на одно мгновеніе не существуютъ отдѣльно другъ отъ друга. Всякая психическая дѣятельность имѣетъ своимъ субстратомъ нервные элементы, существованіе которыхъ она предполагаетъ и внѣ которыхъ происходить не можетъ. Но дѣятельность нервныхъ

элементовъ представляетъ не что иное, какъ молекулярное движеніе; нѣтъ поэтому никакой необходимости изобрѣтать особую силу для объясненія мозговой дѣятельности. Ее можно было-бы считать по меньшей мѣрѣ излишней, такъ какъ она не можетъ обнаруживаться въ отсутствіи или внѣ колебаній первыхъ молекулъ, которыхъ вполнѣ достаточно для объясненія всѣхъ наблюдаемыхъ нами явленій. Но этого недостаточно. Она не только излишня, она совершенно не можетъ быть допущена. Въ самомъ дѣлѣ, если психическія явленія не представляютъ собой движеній молекулярнаго характера, то куда дѣвается движеніе, достигающее чувствующихъ центровъ? Гдѣ возникаетъ движеніе, исходящее изъ двигательныхъ центровъ? Мы стали-бы въ рѣшительное противорѣчіе со всѣми нашими положительными знаніями, еслибы допустили, что физическій рядъ явленій можетъ въ любой моментъ исчезнуть въ пустотѣ (въ физическомъ смыслѣ слова), занятой какой-то нематеріальной сущностью, которую онъ возбуждаетъ къ дѣятельности какимъ-то таинственнымъ способомъ, — что эта сущность въ свою очередь совершаетъ еще болѣе таинственную работу, конечный результатъ которой непонятнымъ для насъ образомъ передается на другой конецъ прерванной физической цѣпи, возсоздавая такимъ образомъ исчезнувшее-было движеніе. Законъ сохраненія энергіи заставляетъ насъ признать, что центростремительное движеніе можетъ исчезнуть и прекратиться, только давъ начало другому движенію, точно также какъ не можетъ возникнуть и существовать центробѣжное движеніе, если оно не произведено другимъ движеніемъ. А если взаимныя отношенія психо-физической силы и молекулярнаго нервнаго движенія таковы, что *она возникаетъ, когда прекращается одно движеніе, и исчезаетъ, производя другое, то очевидно, что сама эта сила не можетъ быть ничѣмъ инымъ, кромѣ движенія.*

Мы перейдемъ теперь къ фактамъ, подтверждающимъ справедливость этого взгляда. Но, заканчивая эту главу, я считаю нужнымъ напомнить читателю, что «доказать существованіе нематеріальнаго агента, появляющагося въ извѣстный моментъ въ качествѣ deus ex machina, и опредѣлить моментъ его появленія обязаны тѣ, которые защищаютъ эту гипотезу и нуждаются въ ней: они не имѣютъ права произвольно создавать гипотезу, которой нельзя примирить со всѣмъ, что намъ извѣстно относительно нормальнаго теченія природнаго эволюціоннаго процесса... и потомъ требовать отъ тѣхъ,

которые не соглашаются съ ними, чтобы они доказали несостоятельность ихъ взгляда» *).

ГЛАВА ВТОРАЯ.

Прямое доказательство.

I.

Факты.

Если психо-физическая дѣятельность, какъ мы должны были признать въ концѣ предыдущей главы, дѣйствительно представляетъ особый видъ молекулярнаго движенія, то она должна требовать для своего совершенія *извѣстнаго времени*. Опытъ самымъ несомнѣннымъ образомъ показываетъ, что это — дѣйствительно такъ.

Физіологія обязана астрономамъ первыми наблюденіями по этому предмету, сначала случайными и невольными, а потомъ предпринятыми спеціально и доведенными до высокой степени точности. Около конца прошлаго столѣтія *Маскелинъ*, директоръ гринвичской обсерваторіи, замѣтилъ, что его помощникъ, который долженъ былъ отмѣчать время прохожденія свѣтилъ черезъ меридіанъ телескопа, постоянно отмѣчалъ его съ громаднымъ опозданіемъ (отъ 0,5 до 0,8 секунды), и, приписывая это небрежности, уволилъ его отъ должности. Въ 1828 году *Бессель* наблюдалъ такой-же фактъ, тщательно изслѣдовалъ его и констатировалъ, что опозданіе это представляетъ различную величину у различныхъ лицъ и можетъ быть доведено до минимума посредствомъ упражненія; минимумъ этотъ однако уже не подлежитъ уменьшенію и держится на постоянной для каждаго лица высотѣ. Это постоянное индивидуальное опозданіе Бессель назвалъ *личнымъ уравненіемъ*; теперь употребительнѣе другой терминъ: *«время реакціи»*.

Гиршъ въ Невшателѣ, желая избѣжать усложненія, зависящаго отъ одновременной дѣятельности двухъ чувствъ, что дѣлало недостаточно доказательными прежнія наблюденія астрономовъ, старался опредѣлить, получимъ-ли мы при воспріятіи впечатлѣнія,

*) Маудсли, «Физіологія души» Существуетъ русскій переводъ Исанна.

дѣйствующаго на *одно* чувство, индивидуальную разницу въ быстротѣ, съ какой различныя лица отмѣчаютъ моментъ воспріятія впечатлѣнія. Онъ нашелъ, что индивидуальныя различія наблюдаются и въ этомъ случаѣ, причемъ время реакціи измѣняется въ зависимости отъ чувства, на которое впечатлѣніе дѣйствуетъ, и отъ болѣе или менѣе выраженнаго состоянія возбужденія различныхъ органовъ чувствъ. По Гиршу, быстрѣе всего волевая реакція слѣдуетъ за слуховыми впечатлѣніями; самыми медленными оказываются реакціи на зрительныя впечатлѣнія; реакціи на осязательныя впечатлѣнія занимаютъ середину. *Вольфъ* продолжалъ эти наблюденія, пользуясь болѣе совершеннымъ методомъ изслѣдованія. Онъ нашелъ, что упражненіе оказываетъ большое вліяніе на продолжительность времени реакціи; ему удалось понизить ее у себя съ 0,3 до 0,1 секунды.

Позднѣе подобные же очень многочисленные и разнообразные опыты производились *Дондерсомъ* и его учениками въ утрехтскомъ университетѣ. Дондерсъ предпринялъ сравнительныя наблюденія надъ зрѣніемъ, слухомъ и осязаніемъ. Онъ производилъ напр. звукъ, похожій на гласную, которую долженъ былъ произнести вслухъ его помощникъ. Время произведенія обоихъ звуковъ отмѣчалось графически. По Дондерсу, время, протекающее между впечатлѣніемъ и реакціей, равняется среднимъ числомъ для осязанія — $^1/_7$ секунды, для слуха — $^1/_{6}$, для зрѣнія — $^1/_{5}$ секунды. Минимумъ, наблюдавшійся для реакціи на осязательное ощущеніе, равнялся $^1/_9$ секунды.

На основаніи всѣхъ этихъ опытовъ нельзя было однако-же составить себѣ представленіе относительно продолжительности психическаго акта, совершающагося въ промежуткѣ между чувственнымъ возбужденіемъ и отвѣтнымъ условленнымъ движеніемъ, которое должно было свидѣтельствовать о воспріятіи впечатлѣнія. Продолжительность психическаго акта не только оставалась неизвѣстной величиной, но можно было даже утверждать, что все время опыта, начиная съ момента впечатлѣнія до момента реакціи, уходило на сопутствующіе периферическіе процессы. Въ самомъ дѣлѣ, возбужденіе, падающее на крайнія окончанія нервныхъ волоконъ, должно тамъ достигнуть сначала извѣстной интенсивности, достаточной для того, чтобы вызвать дѣятельность нервнаго ствола, потомъ оно должно распространяться по направленію къ спинному и головному мозгу. Въ головномъ мозгу, пройдя извѣстный, вѣроятно очень сложный, путь и отразившись множество разъ отъ одного пункта къ другому, возбужденіе должно превратиться въ

представленіе. Послѣднее въ свою очередь должно пробудить субъективный образъ условленной реакціи или, говоря иначе, вызвать воспоминаніе объ этой реакціи. Представленіе движенія, которое должно быть совершено, въ связи съ предшествовавшимъ ощущеніемъ, должно вызвать волевой импульсъ; послѣдній долженъ пріобрѣсти извѣстную интенсивность, чтобы отразиться на двигательные нервы, а съ двигательныхъ нервовъ перейти на мышцы и вызвать ихъ сокращеніе. Какова-же во всемъ этомъ сложномъ актѣ продолжительность одного психическаго процесса? Не приступая прямо къ опредѣленію продолжительности периферической, внѣмозговой части явленія, — такъ какъ въ данномъ случаѣ точныя хронометрическія опредѣленія были неосуществимы, — Дондерсъ придумалъ другой способъ, исходя изъ слѣдующихъ соображеній. Если на основаніи большого числа опытовъ, вродѣ вышеописанныхъ, мы получимъ результаты настолько постоянные, что можно будетъ вывести среднюю величину для времени реакціи, то, видоизмѣняя тѣ условія опыта, которыя могутъ вліять *только на психическій актъ*, не умножая количества и не усложняя прочихъ условій, мы будемъ имѣть право отнести измѣненія результата къ измѣненію продолжительности психическаго процесса.

Изъ множества опытовъ, предпринятыхъ Дондерсомъ съ этою цѣлью, приведемъ для примѣра слѣдующіе. Онъ прикрѣплялъ къ ногамъ помощника двѣ мѣдныя проволоки, черезъ которыя онъ могъ пропускать индуктивный токъ, направляя его по произволу въ ту или другую ногу. Прохожденіе тока, раньше чѣмъ онъ достигалъ ноги, отмѣчалось на цилиндрѣ хронографа. Было условлено, что въ тотъ моментъ, когда возбужденіе достигнетъ правой ноги, помощникъ дастъ правой-же рукой сигналъ, немедленно-же автоматически записывающійся на томъ-же цилиндрѣ, а когда токъ будетъ направленъ въ лѣвую ногу, сигналъ будетъ данъ рукой той-же стороны. Въ первомъ рядѣ опытовъ помощникъ *былъ предупрежденъ* относительно того, какой ноги коснется раздраженіе; онъ зналъ такимъ образомъ заранѣе, какой рукой придется дать сигналъ. Этотъ рядъ опытовъ, тождественныхъ съ вышеописанными, служилъ исключительно для того, чтобы опредѣлить личное уравненіе. При этомъ однако-же былъ полученъ и новый результатъ, а именно оказалось, что лѣвая рука реагируетъ медленнѣе правой. Въ дальнѣйшихъ опытахъ слѣдовало конечно считаться съ этимъ замедленіемъ реакціи со стороны лѣвой руки и вычитать его изъ цифръ, получаемыхъ на лѣвой сторонѣ. Во второмъ рядѣ опы-

говъ Дондерсъ не предупреждалъ помощника, черезъ какую ногу пройдетъ индуктивный токъ. Помощнику приходилось поэтому сначала *различать* сторону, съ какой прошелъ токъ, потомъ *выбирать* руку для произведенія сигнала; всѣ прочія условія опыта остались безъ измѣненія. Раздраженіе, а вмѣстѣ съ нимъ и всѣ элементы сужденія достигали сознанія совершенно такъ-же, какъ въ предыдущемъ рядѣ опытовъ; точно такъ-же не измѣнилось ничего въ центробѣжной половинѣ акта. Измѣненіе имѣло мѣсто только въ психической части акта. Опыты показали, что при такихъ условіяхъ время реакціи удлиняется среднимъ числомъ на $^{1}/_{10}$ секунды. Эта $^{1}/_{10}$ секунды представляетъ излишекъ времени, потребный *для различенія* и *выбора*, т. е. для чисто-психическаго процесса.

Другой рядъ предпринятыхъ Дондерсомъ опытовъ относился къ зрѣнію. Сначала онъ опредѣлялъ физіологическое время, т. е. промежутокъ времени, необходимый для того, чтобы впечатлѣніе искры (появленіе которой автоматически записывалось на хронографѣ) было отмѣчено сигналомъ съ той или другой руки. Затѣмъ онъ вызывалъ цвѣтныя искры и заставлялъ помощника различать цвѣта. Движеніемъ правой руки долженъ былъ отмѣчаться одинъ цвѣтъ, движеніемъ лѣвой — другой. Здѣсь приходилось такимъ образомъ дѣлать двойное различеніе и двойной выборъ. Этотъ рядъ опытовъ, произведенныхъ надъ пятью лицами, далъ еще болѣе рѣшительные результаты: *психологическое* опозданіе, если можно такъ выразиться, равнялось 0,12—0,18 секунды.

Много сходства съ вышеописаннымъ представляетъ слѣдующій опытъ. Есть такъ называемыя Гейслеровы трубки, сложенныя въ видѣ буквъ и освѣщающіяся въ моментъ прохожденія электрической искры. Дондерсъ показывалъ своему помощнику ту или другую изъ двухъ гласныхъ и заставлялъ называть ихъ вслухъ. Въ первомъ рядѣ опытовъ помощникъ зналъ напередъ, какая гласная будетъ показана. Во второмъ—онъ этого не зналъ и долженъ былъ произвести различеніе, прежде чѣмъ дать условленный сигналъ. Удлиненіе времени реакціи въ послѣднемъ рядѣ опытовъ равнялось среднимъ числомъ 0,16 секунды.

Наконецъ, желая произвести подобныя же изслѣдованія надъ слуховыми впечатлѣніями, Дондерсъ началъ свои наблюденія съ того, что заставлялъ помощника повторять за собой различныя гласныя. Въ первомъ рядѣ опытовъ помощникъ зналъ заранѣе, какую гласную произнесетъ Дондерсъ, во второмъ — онъ этого не зналъ, и Дондерсъ выбиралъ гласныя по своему усмотрѣнію. Въ

первомъ рядѣ опытовъ получено было замедленіе на 0,18, во второмъ—на 0,2 слишкомъ секунды: подъ вліяніемъ упражненія разница эта сократилась на одну треть. Хотя однакоже въ послѣднихъ опытахъ оба параллельныхъ ряда различались только тѣмъ, что психическій актъ представлялъ нѣсколько большую сложность въ томъ случаѣ, когда приходилось различать нѣсколько впечатлѣній и выбирать между нѣсколькими реакціями,—оставалось устранить одно возраженіе, имѣющее силу въ особенности для тѣхъ случаевъ, когда помощникъ долженъ былъ произносить гласныя, которыхъ не зналъ заранѣе. Въ самомъ дѣлѣ, можно было удлиненіе физіологическаго времени отнести на счетъ приспособленія голосового аппарата, — приспособленія, различнаго, смотря по звуку, который слѣдовало произнести.

Это возраженіе было принято во вниманіе Дондерсомъ и побудило его предпринять другіе опыты, въ которыхъ актъ приспособленія мышцъ былъ отдѣленъ отъ чисто-психическаго акта. Онъ произносилъ различныя гласныя, но помощникъ долженъ былъ повторять только одну изъ нихъ всякій разъ, когда она произносилась, — прочія не повторялись. Такимъ образомъ помощникъ, не зная напередъ, какая гласная будетъ произнесена, всегда держалъ свои голосовые органы наготовѣ, чтобы произнести условленный звукъ, лишь только онъ коснется его слуха. По этому плану были произведены три параллельныхъ ряда опытовъ. Въ первомъ экспериментаторъ произносилъ одну гласную, которую помощникъ долженъ былъ повторять: во второмъ—экспериментаторъ произносилъ различныя гласныя, и помощникъ долженъ былъ повторять всѣ эти гласныя; наконецъ, въ третьемъ — экспериментаторъ точно также произносилъ различныя гласныя, но помощникъ долженъ былъ повторять изъ нихъ только одну, заранѣе условленную. Результаты были получены слѣдующіе:

Среднее физіологическое время:

въ I	рядѣ опытовъ	0,201 секунды.
во II	» »	0,284 »
въ III	» »	0,237 »

Изъ этихъ цифръ видно, что произведеніе не ожидавшагося движенія требуетъ дѣйствительно извѣстнаго времени, что и выражается въ разницѣ между цифрами второго и третьяго ряда опытовъ, достигающей 0,047 секунды. Трудно однако-же рѣшить,

приходится-ли эта разница во времени на волевой акть, на душевный процесс или только на акть приспособленія мышцъ. Напротивъ того, разница между числами перваго и третьяго ряда, равняющаяся 0,036 секунды, можетъ зависѣть исключительно отъ психическаго акта *различенія* двухъ впечатлѣній.

Шиффъ также произвелъ много наблюденій этого рода. Не касаясь деталей, опишемъ здѣсь общій планъ его опытовъ. Для сигнализаціи ощущенія онъ пользовался телеграфнымъ аппаратомъ, который при нажатіи на пуговку давалъ индуктивный токъ, проходившій черезъ свѣжую, недавно вырѣзанную мышцу лягушки. Сквозь мышцу была проткнута иголка, соединявшая ее съ аппаратомъ и отмѣчавшая ея сокращенія на хронографѣ. При этомъ способѣ сигнализаціи всегда существовала небольшая потеря во времени, такъ какъ раздражаемая мышца сокращается только спустя 10—13 тысячныхъ секунды по замыканіи тока. Но эта потеря во времени, оставаясь неизмѣнной въ обоихъ параллельныхъ рядахъ опытовъ, не могла вліять на отыскиваемую *разницу*. — Когда все было установлено для опыта, одинъ изъ помощниковъ замыкалъ токъ. Токъ проходилъ черезъ мышцу, вызывалъ сокращеніе ея, и это сокращеніе отмѣчалось на хронографѣ. Вѣтвь тока проходила въ сосѣднюю комнату, и прохожденіе ея сказывалось передвиженіемъ зеркала въ очень чувствительномъ гальванометрѣ. Экспериментаторъ, наблюдавшій эти перемѣщенія въ зрительную трубку, держалъ руку на пуговкѣ другого аппарата и нажималъ ее, лишь только наступало отклоненіе зеркала. При этомъ замыкался второй индуктивный токъ, равный первому по интенсивности и съ тѣмъ-же сопротивленіемъ. Проволоки, по которымъ шелъ этотъ токъ, направлялись къ иголкѣ, проткнутой сквозь другую мышцу той-же лягушки, и сокращенія этой мышцы записывались на цилиндрѣ рядомъ съ сокращеніями первой мышцы. Разстояніе между обѣими кривыми изображало время, протекшее между обоими сокращеніями. — Въ первомъ рядѣ опытовъ измѣрялось физіологическое время, необходимое для того, чтобы сигнализировать нажатіемъ пуговки отклоненіе зеркала въ направленіи, которое было заранѣе извѣстно; получена была средняя продолжительность въ 0,27 секунды. Промежутокъ времени сталъ замѣтно длиннѣе во второмъ рядѣ опытовъ, въ которомъ помощникъ могъ, безъ вѣдома экспериментатора, измѣнять направленіе тока, а слѣдовательно и отклоненіе зеркала, между тѣмъ какъ условленный сигналъ давался только тогда, когда зеркало отклонялось напр. вправо. Въ послѣдней рядѣ опытовъ наблюдалось значительное удлиненіе времени реакціи сравнительно съ первымъ. Время реакціи, полученное изъ этихъ наблюденій, было вообще очень продолжительно, вѣроятно потому, что опыты не продолжались достаточно долгое время. Продолжительное упражненіе, безъ сомнѣнія, значительно повліяло-бы на укороченіе его. Другія, болѣе важныя изслѣдованія, о которыхъ мы будемъ говорить ниже, заставили Шиффа прекратить дальнѣйшія наблюденія по этому вопросу *).

Изслѣдованія, начатыя Дондерсомъ, были продолжаемы многими другими экспериментаторами и получили въ ихъ рукахъ большее развитіе. Особенно выдаются въ этомъ отношеніи работы Вундта. Результаты, къ которымъ они привели, представляютъ значительный интересъ и изложены въ многочисленныхъ сочиненіяхъ. Не имѣя возможности останавливаться здѣсь долѣе на этомъ вопросѣ, отсылаю читателя къ прекрасному изложенію его въ со-

*) Нѣсколько лѣтъ спустя я занялся подобными-же опытами, произведенными въ большомъ числѣ. При этомъ мнѣ удалось подмѣтить интересныя различія въ продолжительности времени реакціи въ зависимости отъ *возраста* и *пола*. Привожу въ сокращенномъ изложеніи важнѣйшіе изъ полученныхъ мною результатовъ.

Въ началѣ 1879 года я произвелъ во Флоренціи довольно много опытовъ надъ 40 приблизительно лицами различныхъ возрастовъ и обоихъ половъ для того, чтобы убѣдиться, вліяютъ-ли эти фэкторы на продолжительность времени реакціи. На первыхъ же порахъ я былъ пораженъ медленностью, съ какой реагируютъ дѣти, даже въ тѣхъ случаяхъ, когда они должны были совершить простое движеніе въ отвѣтъ на столь-же простое внѣшнее впечатлѣніе, напримѣръ отнять руку при прикосновеніи. Изъ этого я заключилъ, что промедленіе станетъ еще значительнѣе, если для условленной реакціи понадобится ассоціація двухъ движеній, обыкновенно не ассоціирующихся, напр. отнятіе одновременно руки и ноги той-же стороны. Не смотря на всѣ старанія со стороны лицъ, надъ которыми производились опыты, оба эти движенія почти никогда не совершались одновременно: рука обыкновенно отдергивалась раньше. У взрослыхъ отъ 20 до 40 лѣтъ время реакціи для ноги равнялось 0,318, для руки—0,283; у дѣтей отъ 4 до 15 лѣтъ для ноги—0,654, для руки—0,630. Послѣднія среднія величины, полученныя изъ 400 приблизительно опытовъ, можно разбить на слѣдующія группы: для дѣтей отъ 4 до 5 лѣтъ — 1,068 для ноги, 1,043 для руки; отъ 5 до 10 лѣтъ—0,544 и 0,532; отъ 10 до 15 лѣтъ — 0,351 и 0,315. Цифры эти наглядно показываютъ, что процессъ координаціи или ассоціаціи двухъ движеній требуетъ у дѣтей несравненно болѣе времени, чѣмъ у взрослыхъ.

Если распредѣлить полученныя данныя по поламъ, получатся результаты еще болѣе интересные.

чиненія Т. Рибо: «*La psychologie allemande contemporaine*» (переводъ подъ ред. П. Боборыкина), въ главѣ «О продолжительности психическихъ процессовъ».

Для намѣченной мною цѣли изложенныхъ примѣровъ вполнѣ достаточно. Я желалъ наглядно и въ формѣ, не допускающей сомнѣній, установить основной фактъ, изъ котораго вытекаетъ положеніе, составляющее предметъ моихъ доказательствъ. Приведенные примѣры очевиднымъ образомъ доказываютъ, что самый

Возрастъ.	*Мужск. полъ.*	*Женск. полъ.*
отъ 5—10 лѣтъ.	нога — 0,548 рука — 0,538	нога — 0,535 рука — 0,525
» 10—15 »	нога — 0,313 рука — 0,336	нога — 0,400 рука — 0,350
выше 15 »	нога — 0,318 рука — 0,283	нога — 0,400 рука — 0,365

Изъ этихъ цифръ видно, что дѣвочки сначала реагируютъ быстрѣе мальчиковъ; но тогда какъ у послѣднихъ періодъ реакцій правильно уменьшается вплоть до юности, у дѣвочекъ это уменьшеніе совершается менѣе быстро, причемъ періодъ реакціи останавливается у нихъ на высотѣ болѣе значительной, чѣмъ у мужчинъ, и удерживается на ней до конца. А priori едва-ли можно было-бы предположить, что женщины реагируютъ медленнѣе мужчинъ.

Прежде чѣмъ [illegible] показать, съ какою правильностью уменьшается время реакціи съ развитіемъ [illegible], и нижеслѣдующія цифры [illegible] ниже числовыя данныя представляютъ среднія изъ 10 по меньшей мѣрѣ наблюденій надъ каждымъ:

A.	7 лѣтъ	нога—0,600	рука—0,620
B.	8 »	» —0,575	» —0,585
C.	9 »	» —0,450	[illegible]
D.	10	[illegible]	[illegible]
E.	11 »	» —0,386	[illegible]
F.	12 »	» —0,356	[illegible]
G.	13 »	» —0,333	[illegible]
H.	14 »	» —0,300	[illegible]
I.	15 »	» —0,295	[illegible]

Въ приведенномъ рядѣ опытовъ исключенъ возрастъ ниже 7 лѣтъ, такъ какъ относящіяся сюда данныя не представляютъ правильности, и [illegible] Вслѣдствіе [illegible] сильное раздраженіе прилагалось къ ногѣ, а не къ рукѣ, и тѣмъ любопытнѣе, что, начиная съ 10-ти-лѣтняго возраста, рука отдергивалась раньше ноги, тогда какъ у младшихъ индивидовъ наблюдалось обратное.

элементарный психическій актъ — различеніе двухъ несходныхъ впечатлѣній — совершается не моментально, а требуетъ извѣстнаго времени, суммирующагося съ временемъ, идущимъ на центро-стремительное [illegible], на центральный [illegible] и на сокращеніе мышцъ, при помощи которыхъ [illegible] сигналъ. Кромѣ того тѣ же опыты доказываютъ, что получающееся при этихъ условіяхъ удлиненіе времени реакціи очень продолжительно, если сравнить его съ быстротой большинства физическихъ движеній.

Кромѣ того, тѣ же данныя показываютъ, что въ возрастѣ отъ 14 до 15 лѣтъ время реакціи достигаетъ maximum'а быстроты и, въ среднемъ ниже той-же величины для зрѣлаго возраста.

Производя описанныя наблюденія, я попутно имѣлъ возможность наблюдать нѣсколько интересныхъ фактовъ. Среди взрослыхъ, предложившихъ мнѣ свои услуги для опытовъ, были итальянцы изъ разныхъ провинцій. Оказалось, что уроженцы южныхъ провинцій реагировали обыкновенно медленнѣе уроженцевъ сѣверныхъ провинцій, а наименьшую продолжительность періода реакціи я получилъ у одного норвежца. Быть можетъ, производя опыты надъ большимъ числомъ представителей различныхъ національностей, удастся установить между расами постоянныя различія въ томъ же смыслѣ, какъ и полученныя мною, можетъ быть, случайно на небольшомъ числѣ наблюдавшихся субъектовъ, т. е., быть можетъ, окажется, что вообще сѣверныя расы реагируютъ быстрѣе южныхъ. Я предполагалъ произвести подобные опыты надъ неграми, но, къ сожалѣнію, они не могли состояться. Зато мнѣ удалось наблюдать трехъ японцевъ, двухъ мужчинъ и одну женщину, принадлежавшихъ къ труппѣ фокусниковъ, удивлявшихъ всѣхъ необыкновенной ловкостью и быстротой своихъ движеній. Послѣ многихъ колебаній и сомнѣній они согласились наконецъ зайти въ лабораторію, чтобы собственными глазами убѣдиться въ томъ, что предлагаемые мною опыты не представляютъ для нихъ ни малѣйшей опасности. Тѣмъ не менѣе, они согласились подвергнуться имъ только тогда, когда я обѣщалъ подарить имъ графическую кривую опытовъ, которая могла бы служить объективнымъ свидѣтельствомъ быстроты ихъ движеній. Каково же было мое удивленіе и разочарованіе японцевъ, когда полученныя кривыя показали, что они реагируютъ медленнѣе большинства европейцевъ!

Среди молодыхъ субъектовъ, надъ которыми производились опыты, двое оказались съ крайне несовершеннымъ умственнымъ развитіемъ: одинъ изъ нихъ былъ по меньшей мѣрѣ тупица, другой—почти идіотъ. Оба они реагировали въ высшей степени медленно. Съ этимъ фактомъ вполнѣ согласуются наблюденія, произведенныя въ большихъ размѣрахъ ученымъ Буккола. Онъ нашелъ, что почти у всѣхъ помѣшанныхъ, за исключеніемъ

II.

Выводы.

Въ концѣ предыдущей главы, изучая одинъ рефлекторный актъ, соединенный съ актомъ психическимъ, мы видѣли, что психическая часть явленія имѣетъ источникомъ центростремительное, а исходомъ—центробѣжное движеніе. Мы вывели отсюда, что сама психическая дѣятельность не можетъ быть ничѣмъ инымъ, какъ движеніемъ. Въ началѣ настоящей главы, принявъ эту индукцію за исходную точку, мы заключили, что всякій психическій актъ требуетъ извѣстнаго времени для его совершенія. Опытъ подтвердилъ справедливость такого заключенія самымъ полнымъ и рѣшительнымъ образомъ, и въ этомъ отношеніи цѣль наша достигнута, и задача кончена. Но я желалъ-бы обратить особое вниманіе читателя на то обстоятельство, что протяженность во времени психическихъ актовъ является сама по себѣ прямымъ и достаточнымъ

нѣсколькихъ случаевъ маніакальнаго возбужденія, періодъ реакціи представляется въ болѣе или менѣе значительной степени увеличеннымъ, особенно у слабоумныхъ и идіотовъ. Оберштейнеръ наблюдалъ у одного субъекта, что время реакціи, равнявшееся въ нормальномъ состояніи 0,133, достигало 0,183, когда онъ былъ утомленъ, и 0,171, когда онъ страдалъ головною болью. Часто страдая головною болью, я могъ убѣдиться на себѣ, что замедленіе [illegible]

Оберштейнеръ производилъ также наблюденія надъ вліяніемъ вниманія или, вѣрнѣе, *отвлеченія вниманія*. Онъ сравнивалъ время реакціи, [illegible] при дѣйствіи [illegible] съ временемъ реакціи, получавшимся при томъ [illegible] субъекта было занято другимъ [illegible] отличнымъ отъ [illegible] образомъ здѣсь наблюдалось [illegible] Оберштейнера показали, что въ этомъ случаѣ наблюдается удлиненіе времени реакціи.

Несравненно затруднительнѣе опыты надъ вліяніемъ, какое оказываетъ сосредоточеніе вниманія. Чтобы дать представленіе о встрѣчающихся здѣсь трудностяхъ, напомнимъ читателю, что при этомъ субъектъ предупреждается о вызываемомъ впечатлѣніи и его просятъ быть внимательнѣе, [illegible] быстрѣе. При этомъ случаѣ, чтобы дать [illegible] часто, что реакція [illegible] ное впечатлѣніе, представленіе [illegible] силу, что превращается въ галлюцинацію, и получается ощущеніе, [illegible] лѣнія, не имѣвшаго мѣста въ дѣйствительности.

доводомъ въ пользу [illegible] такое соотвѣтствіе имѣетъ для насъ [illegible] такъ какъ увеличиваетъ вѣроятность нашего вывода. Въ самомъ дѣлѣ, если мы оставимъ на минуту въ сторонѣ все, что сказано было въ концѣ предыдущей главы, и примемъ [illegible] характеръ психическихъ актовъ за исходный пунктъ индукціи, то неминуемо придемъ къ слѣдующему выводу: *такъ какъ всякій процессъ, требующій извѣстнаго времени для его совершенія, не можетъ быть ничѣмъ, кромѣ движенія, то и психо-физическая дѣятельность должна представлять собой движеніе.*

Вотъ что говоритъ по этому поводу Шиффъ въ прекрасной брошюрѣ, изданной уже [illegible] фактически уже не существующей въ продажѣ:

«Всякій психическій процессъ представляетъ продуктъ извѣстныхъ условій. Въ описанныхъ опытахъ *существеннымъ* условіемъ является достиженіе ощущеніемъ субстрата душевной дѣятельности. Но это условіе—далеко *не единственное*. Чтобы стать представленіемъ, ощущеніе должно вступить въ связь съ ранѣе пріобрѣтенными идеями,— иначе оно не можетъ быть различено. Если, напримѣръ, дѣло идетъ о цвѣтахъ, то въ сознаніи должны уже содержаться дифференцированныя идеи краснаго и бѣлаго цвѣта, чтобы можно было распознать ихъ и обособить одинъ отъ другого. Въ немъ [illegible] сторону, куда отклоняется [illegible] Кромѣ того

Производя вышеизложенные опыты, я имѣлъ случай нѣсколько разъ наблюдать вліяніе сосредоточенія вниманія и отвлеченія вниманія какимъ либо случайнымъ впечатлѣніемъ. Совокупность данныхъ позволила мнѣ придти къ слѣдующимъ заключеніямъ. Сосредоточеніе вниманія сокращаетъ время реакціи у новичковъ и вообще лицъ, не пріученныхъ долгимъ упражненіемъ машинально производить условленное движеніе. Когда эта привычка пріобрѣтена, и реакція совершается почти автоматически, то слишкомъ сильное сосредоточеніе вниманія нерѣдко разстраиваетъ и задерживаетъ реакцію, отвлеченіе-же ускоряетъ ее. Такъ напримѣръ, одинъ изъ моихъ помощниковъ, надъ которымъ я произвелъ множество опытовъ и который реагировалъ со средней, очень постоянной быстротой, однажды далъ отвѣтную реакцію гораздо быстрѣе обыкновеннаго. Произошло это отъ того, что въ дверь лабораторіи постучались, и онъ сталъ раздумывать надъ тѣмъ, кто бы это могъ быть. Сознаніе впечатлѣнія, на которое слѣдовало отвѣчать, при этомъ отсутствовало, и отвѣтное движеніе совершено было безсознательно.

въ описанныхъ опытахъ нужно было произвести извѣстное движеніе, дать сигналъ, значеніе котораго опредѣлено предварительнымъ условіемъ. Вниманіе сосредоточивается съ самаго-же начала опыта для того, чтобы впечатлѣніе могло быть замѣчено и классифицировано съ возможно меньшимъ промедленіемъ. Когда всѣ эти условія на лицо, когда чувственное впечатлѣніе находитъ въ насъ готовую почву, благодаря съ одной стороны пріобрѣтеннымъ ранѣе понятіямъ и съ другой—усилію воли, сосредоточивающему наше вниманіе на впечатлѣніи и его особенностяхъ, тогда интеллектуальный актъ наступаетъ, какъ необходимое слѣдствіе, и то, что было условіемъ, становится производящей, необходимой причиной. Въ описанныхъ выше опытахъ эта совокупность обстоятельствъ и условій была осуществлена и обнимала психическую сферу; тѣмъ не менѣе до наступленія конечнаго результата постоянно протекало извѣстное время. Можно-ли допустить, что между осуществленіемъ данной совокупности причинъ и наступленіемъ соотвѣтствующаго результата существуетъ промежутокъ времени, втеченіи котораго всякая дѣятельность отсутствуетъ? Это была-бы очень своеобразная точка зрѣнія, и очевидно, что на вопросъ, поставленный въ такой абсолютной и общей формѣ, можно отвѣтить только отрицательно.

«Повсюду въ природѣ, гдѣ мы встрѣчаемъ или представляемъ себѣ извѣстную совокупность причинъ, достаточную для произведенія дѣйствія, эти причины уже въ самихъ себѣ содержатъ всю сумму развивающагося движенія, порождающаго извѣстные результаты. Когда мы говоримъ, что всѣ причины на лицо, это значитъ, что преобразованіе движенія уже началось и что конечный эффектъ наступитъ въ видѣ простого продолженія начавшагося движенія. Если движеніе, разъ начавшись, будетъ пріостановлено хотя-бы на безконечно малый промежутокъ времени, то оно или совершенно уничтожится, или-же для его возстановленія и продолженія понадобится возобновленіе дѣятельности вызвавшихъ его причинъ. Но въ такомъ случаѣ мы имѣемъ дѣло не съ продолженіемъ *перваго* движенія, а со вновь произведеннымъ *другимъ* движеніемъ. Представимъ себѣ, что между извѣстной совокупностью причинъ и ихъ ближайшимъ результатомъ существуетъ промежутокъ времени менѣе одной милліонной доли секунды. Очевидно, что въ этомъ случаѣ данной совокупности причинъ *не было достаточно* для произведенія результата. Связь между явленіями нарушена; причины или то, что мы принимаемъ за причины, отдѣлились отъ результата, и чтобы связать ихъ со слѣдствіемъ, необходимъ новый

имѣемъ, т. е. новая причина. Такимъ образомъ [illegible] причинъ не была [illegible] куммулятивною причиною, состоящею [illegible] части. Перерывъ въ [illegible] чтожаетъ вліяніе причины на результатъ, и прекращеніе движенія [illegible]

«Мы говоримъ, что дѣйствіе должно слѣдовать непосредственно за причиной, что произведеніе его не должно требовать времени. Можно возразить, что въ природѣ мы не знаемъ *ни одного* случая, [illegible] произведеніе какого-либо [illegible] хотя-бы ничтожнаго, времени. Даже мгновенное почти дѣйствіе [illegible] времени, [illegible] никамъ. Но если и достаточно одной секунды для того, чтобы токъ [illegible] окружности земного шара, то все-же для этого нужна одна эта секунда.

«Я не могу согласиться съ такой аргументаціей. Когда даны [illegible] немедленно, но *только тамъ, гдѣ эти условія существуютъ*, т. е. въ отрѣзкѣ проводника, непосредственно прилегающемъ къ [illegible] и т. д. Электричество перваго отрѣзка обусловливаетъ появленіе [illegible] проволоки представляетъ не непосредственный результатъ [illegible] причины, развивающей электричество, а *сложный ряд результатовъ*, развивающихся послойно, *непрерывнымъ* образомъ. Но электричество развивается здѣсь спустя [illegible] время, а длина и сопротивленіе проволоки [illegible] рушеніе того, что мы считаемъ первичнымъ дѣйствіемъ электричества, тогда какъ въ дѣйствительности это—дѣйствіе вторичное, зависящее отъ измѣненій, постоянно совершающихся въ проводникѣ. Вотъ почему одинъ и тотъ-же электрическій разрядъ на [illegible] медленнѣе, когда сопротивленіе проводника увеличивается, и скорость тока уменьшается въ значительной степени, когда вмѣсто мѣдной мы беремъ желѣзную проволоку.

«Вообще говоря, всѣ факты согласно указываютъ на то, что если

между ожидаемымъ результатомъ и причиной существуетъ извѣстный промежутокъ времени, этотъ промежутокъ не нарушаетъ *непрерывности* явленія. Какое-же его значеніе? Возможны только два объясненія: или непосредственный и дѣйствительный результатъ распространяется черезъ различные однородные слои объекта, гдѣ онъ становится доступнымъ нашему наблюденію,—или-же онъ проводится черезъ послѣдовательные слои, представляющіе извѣстное сопротивленіе, которое должно быть преодолѣно суммированіемъ импульсовъ. Сопротивленіе-же возможно только при переходѣ движенія въ одномъ и томъ-же тѣлѣ отъ одной точки его къ другой, или отъ одного тѣла къ другому. Такимъ образомъ, если логика требуетъ, чтобы между полной совокупностью причинъ и ея слѣдствіемъ никогда не было инертнаго промежутка времени, между тѣмъ какъ всѣ наблюдаемыя нами движенія требуютъ времени для своего совершенія, то ясно, что это происходитъ оттого, что субстратъ всѣхъ этихъ явленій—протяженный и состоитъ изъ частей, изъ которыхъ каждая должна самостоятельно воспроизводить и нѣсколько видоизмѣнять движеніе, непосредственно слѣдующее за причиной. Поэтому всюду, гдѣ между причиной и слѣдствіемъ вставляется извѣстный промежутокъ времени, мы можемъ признать субстратъ явленія протяженнымъ и сложнымъ. Мы видѣли, что въ области душевныхъ явленій, когда всѣ извѣстныя внѣшнія и внутреннія условія душевной дѣятельности имѣются на лицо, требуется извѣстный промежутокъ времени для того, чтобы проявился результатъ въ видѣ психическаго акта. Мнѣ кажется, мы можемъ отсюда заключить по праву, какое даетъ намъ научный анализъ, что *субстратомъ душевной дѣятельности является нѣчто протяженное и сложное*».

Я считалъ нужнымъ привести цѣликомъ аргументацію Шиффа. Мы можемъ ее резюмировать слѣдующимъ образомъ. Непосредственный результатъ всей совокупности условій не можетъ быть отдѣленъ отъ своей причины никакимъ инертнымъ промежуткомъ времени, такъ какъ инертный промежутокъ между причиной и слѣдствіемъ разрушаетъ совершенно и навсегда всякую связь между ними. Поэтому если результатъ *повидимому* не наступаетъ въ самый моментъ дѣйствія причины, то это можетъ зависѣть или отъ того, что мы ошибочно считаемъ извѣстныя условія *достаточными* для произведенія его, тогда какъ для этого требуется или большая интенсивность тѣхъ-же условій, или присоединеніе какого либо новаго условія,—или-же отъ того, что мы ошибочно считаемъ

его непосредственнымъ результатомъ данной совокупности причинъ, тогда какъ въ сущности онъ представляетъ собой *конечный* результатъ ряда измѣненій, вызванныхъ отъ разсматриваемой нами причины и протекающихъ нерѣдко скрытымъ образомъ. Время, *повидимому образомъ* инертное, въ дѣйствительности было употреблено на проведеніе скрытаго эффекта,—становящагося въ свою очередь причиной,—въ средѣ протяженной, оказывающей сопротивленіе движенію и сложной, до того момента, пока не окажется на лицо вся сумма условій ожидаемаго нами конечнаго результата, который тогда и наступаетъ *непосредственно*. А такъ какъ совершеніе психическаго акта требуетъ сравнительно очень малаго и повидимому инертнаго промежутка времени между производящей причиной и осуществленіемъ самаго акта, то мы должны заключить, что актъ этотъ совершается въ протяженной, оказывающей сопротивленіе и сложной средѣ подобно всѣмъ прочимъ явленіямъ природы. Такъ какъ кромѣ того всякій такой промежутокъ времени идетъ на проведеніе и видоизмѣненіе внѣшняго импульса внутри проводящей среды (субстрата) и такъ какъ въ конечномъ анализѣ всякое проведеніе и видоизмѣненіе сводится къ той или другой формѣ движенія, то очевидно, что *всякій психическій актъ состоитъ въ проведеніи и видоизмѣненіи внѣшняго импульса, т. е. представляетъ особый видъ движенія*.

Вотъ обобщеніе, къ которому приводятъ насъ многочисленные, надлежащимъ образомъ удостовѣренные, факты относительно длительнаго характера психическихъ явленій. Заключеніе это — единственное возможное, никакое другое—немыслимо.

Въ слѣдующихъ главахъ мы перейдемъ къ разсмотрѣнію дедуктивныхъ выводовъ, вытекающихъ изъ установленнаго нами положенія. Намъ предстоитъ разсмотрѣть три главныхъ вывода — физическій, біологическій и психологическій.

ВТОРАЯ ЧАСТЬ.

Три вывода.

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

Выводъ физическій.

Такъ какъ всякій двигательный актъ связанъ съ произведеніемъ того вида движенія, который является намъ въ видѣ теплоты, и такъ какъ психическая дѣятельность представляетъ особый видъ движенія, то отсюда мы должны заключить, что она сопровождается развитіемъ извѣстнаго количества теплоты. Этотъ выводъ вполнѣ подтверждается опытомъ.

Я изложу здѣсь продолжительныя и трудныя изслѣдованія Морица Шиффа по этому предмету, несмотря на свою важность почти совершенно игнорируемыя [illegible] какъ психологической, такъ и физіологической литературѣ. Шиффъ въ простомъ мемуарѣ изложилъ свой методъ, описалъ аппараты, которыми онъ пользовался, и формулировалъ результаты, къ какимъ привели его опыты. Мемуаръ, благодаря своей полнотѣ, читается не легко, доступенъ [illegible] системѣ. Перечисленіе на каждомъ шагу возможныхъ источниковъ ошибокъ, разборъ ихъ и опроверженіе часто заставляютъ автора далеко отклоняться въ сторону отъ главнаго предмета изслѣдованія. Я постараюсь здѣсь вкратцѣ изложить содержаніе этого мемуара, останавливаясь только на *достовѣрныхъ* результатахъ. Самъ я былъ очевидцемъ всѣхъ произведенныхъ Шиффомъ опытовъ, и это, надѣюсь, придастъ болѣе значенія моему резюме въ глазахъ читателей, у которыхъ не достанетъ терпѣнія прочесть оригиналъ.

Указавъ, какой интересъ съ физіологической точки зрѣнія представляетъ изслѣдованіе того, наблюдается-ли при непосредственныхъ и простыхъ впечатлѣніяхъ образованіе тепла въ мозговыхъ

полушаріяхъ, Шиффъ такъ опредѣляетъ психологическое значеніе полученныхъ имъ результатовъ: «Если мы найдемъ, что тепловой эффектъ, вызываемый простымъ ощущеніемъ или непосредственнымъ чувственнымъ впечатлѣніемъ, количественно ниже мѣстнаго повышенія температуры, вызваннаго сходнымъ или даже менѣе сильнымъ впечатлѣніемъ *въ томъ случаѣ, если послѣднее сопровождается психическимъ актомъ*, то мы заключимъ отсюда съ весьма большой вѣроятностью, что молекулярное движеніе, источникъ освобождающейся въ мозгу теплоты, было въ послѣднемъ случаѣ энергичнѣе сравнительно съ первымъ. А если это такъ, то *психическіе акты связаны съ матеріальнымъ движеніемъ*».

Работа Шиффа распадается на двѣ части. Въ первой онъ изслѣдуетъ образованіе теплоты въ нервныхъ стволахъ, во второй—образованіе теплоты въ головномъ мозгу. Для насъ интереснѣе вторая часть его работы, тѣмъ болѣе, что въ первой не содержится ничего существенно новаго.

Уже въ 1848 году Гельмгольцъ пытался путемъ опыта опредѣлить, наблюдается-ли повышеніе температуры при возбужденіи нервныхъ стволовъ, т. е. во время распространенія двигательнаго или чувствующаго импульса вдоль нервныхъ волоконъ. Полученные имъ результаты не имѣли рѣшающаго значенія, такъ какъ методы, которыми тогда располагала наука, были недостаточны для рѣшенія вопроса. Позднѣе тѣмъ-же вопросомъ занимался Валентинъ, который пользовался самыми чувствительными изъ существующихъ термометрическихъ аппаратовъ. Онъ наблюдалъ небольшое повышеніе температуры въ нервныхъ стволахъ всякій разъ, когда они приходили въ дѣятельное состояніе. Почти одновременно приступилъ къ изученію того-же вопроса Шиффъ. Полученные имъ результаты вполнѣ подтверждаютъ результаты Валентиновскихъ опытовъ. Изслѣдованія обоихъ выдающихся физіологовъ доказываютъ, что въ состояніи дѣятельности температура нервныхъ стволовъ выше, чѣмъ въ состояніи покоя.

Перейдемъ къ образованію теплоты въ головномъ мозгу.

I

Опыты съ наркотизированными животными.

Чтобы устранить произвольныя движенія со стороны животныхъ во время опыта, Шиффъ пользуется обыкновенно *курарe*, изрѣдка *алкоголемъ*; въ первомъ случаѣ для предотвращенія смерти животнаго необходимо искусственное дыханіе. Когда животное достаточно наркотизировано, Шиффъ пробуравливаетъ его черепъ въ равныхъ разстояніяхъ отъ средней линіи и вводитъ въ мозгъ по возможности симметричнѣе оба полюса термо-электрическаго столба. Въ моментъ замыканія тока наступаютъ сильное отклоненіе и продолжительныя колебанія зеркала гальванометра. Необходимо выжидать часъ или два, пока не установится нѣкоторое равновѣсіе, прежде чѣмъ приступить къ опыту. За рѣдкими исключеніями почти невозможно дождаться совершенной неподвижности скалы; довольно и того, когда колебанія начинаютъ медленно и правильно совершаться около нуля. Тогда, дождавшись конца одного изъ этихъ колебаній, т. е. момента, когда движенія зеркала замедляются и зеркало готово остановиться, прежде чѣмъ вступить въ обратный путь, слегка дотрогиваются до одной изъ конечностей животнаго. Это раздраженіе можетъ имѣть два различныхъ результата: или зеркало, вмѣсто того, чтобы остановиться на высшей точкѣ своего отклоненія, немедленно *вступаетъ въ обратный путь*, или-же оно, почти лишенное движенія передъ раздраженіемъ, опять ускоряетъ свое движеніе, и отклоненіе его на нѣсколько градусовъ *превышаетъ обычную амплитуду*. Этотъ новый толчокъ представляетъ результатъ раздраженія. Мы убѣждаемся въ этомъ, повторяя опытъ нѣсколько разъ и наблюдая въ промежуткахъ нормальныя отклоненія зеркала. Можно провѣрить результатъ, производя раздраженіе въ тотъ моментъ, когда зеркало достигаетъ противоположнаго максимума своихъ нормальныхъ отклоненій; оно тогда внезапно поворачиваетъ назадъ, *не достигнувъ* этого максимума.

Приведенные опыты показываютъ, что периферическія раздраженія производятъ разницу въ температурѣ двухъ точекъ головного мозга, соприкасающихся съ полюсами термо-электрическаго столба. Доказавъ, что эта разница не зависитъ отъ способа, какимъ производится раздраженіе, Шиффъ задалъ себѣ вопросъ: зависитъ-ли она отъ повышенія температуры въ одной точкѣ, или отъ пониженія ея въ другой?

«Хотя опыты надъ нервными стволами дѣлаютъ въ высшей степени вѣроятнымъ, что разница температуры зависитъ отъ повышенія ея въ одной изъ сравниваемыхъ точекъ, сильнѣе возбужденной чувственнымъ раздраженіемъ, но этой вѣроятности было для насъ недостаточно, и мы постарались точно выяснить этотъ вопросъ. У нѣсколькихъ кошекъ и кроликовъ, отравленныхъ курарe, мы вскрыли мозговыя полушарія по наибольшему ихъ діаметру и погрузили одну изъ иголъ термо-электрическаго аппарата въ среднюю треть праваго полушарія, а другую—во внутреннюю треть лѣваго. Потомъ мы раздражали разныя чувствующія точки то на лѣвой, то на правой сторонѣ тѣла. Всѣ эти раздраженія вызывали отклоненіе, указывавшее на болѣе высокую температуру въ иголкѣ, воткнутой въ *правое* полушаріе. Отъ чего зависѣлъ этотъ результатъ—отъ повышенія-ли температуры въ средней трети праваго полушарія, или-же отъ пониженія ея во внутренней трети лѣваго полушарія? Для рѣшенія этого вопроса намъ нуженъ былъ новый элементъ, который мы и нашли въ нашихъ опытахъ надъ мозжечкомъ. Мы ввели двѣ иголки въ различныя точки мозжечка тѣхъ-же животныхъ, оставляя совершенно въ сторонѣ четверохолміе и продолговатый мозгъ. При этомъ полученъ былъ замѣчательный результатъ. Ни механическое, ни электрическое раздраженіе туловища или конечностей не вызывали ни малѣйшаго отклоненія зеркала. Мы должны отсюда заключить, что мозжечекъ не принимаетъ никакого участія въ проведеніи чувственныхъ впечатлѣній со стороны туловища или конечностей.» —Если теперь повторить опытъ, вводя одну изъ иголокъ въ мозжечекъ, *температура котораго не измѣняется*, а другую—въ прежнюю точку лѣваго полушарія, то можно убѣдиться, что вызванное раздраженіемъ отклоненіе зеркала всегда указываетъ *на повышеніе температуры въ головномъ мозгу*. Это даетъ намъ право утверждать, что отклоненіе, наблюдавшееся въ опытахъ надъ головнымъ мозгомъ, представляетъ термо-гальванометрическое выраженіе дѣйствительнаго повышенія температуры въ одной изъ двухъ сравниваемыхъ точекъ, и что кромѣ того повышеніе температуры наблюдается въ [illegible] точкахъ; что въ томъ частномъ случаѣ, о которомъ идетъ рѣчь, оно наблюдается въ *лѣвомъ* и въ еще болѣе сильной степени въ *правомъ* полушаріи. Эта *разность* между обоими повышеніями,

причемъ перевѣсъ оказывается на сторонѣ праваго полушарія, и выражается отклоненіемъ скалы въ нашемъ первомъ опытѣ».

Общій результатъ весьма многочисленныхъ опытовъ того-же рода Шиффъ формулируетъ слѣдующимъ образомъ:

«На основаніи вышеприведенныхъ данныхъ можно повидимому заключить, что температура средней полосы всегда получаетъ перевѣсъ надъ температурами прочихъ полосъ. Такъ что чувственныя впечатлѣнія, дѣйствуя на весь мозгъ, оказываютъ повидимому болѣе сильное вліяніе на средній отдѣлъ обоихъ полушарій, а если сравнить внутренній отдѣлъ съ наружнымъ, то первый обнаруживаетъ повидимому въ моментъ чувственнаго возбужденія болѣе энергическую дѣятельность... Такимъ образомъ изъ моихъ опытовъ слѣдуетъ, что вообще чувственное возбужденіе дѣйствуетъ повидимому одинаковымъ образомъ на оба полушарія. Фактъ этотъ находится въ полномъ согласіи съ данными непосредственнаго опыта и патолого-анатомическими данными, указывающими на то, что оба мозговыхъ полушарія имѣютъ одинаковыя функціи и не представляютъ различнаго отношенія къ сторонамъ тѣла» *).

Заканчивая свои опыты надъ наркотизированными животными, Шиффъ пробовалъ опредѣлить тепловой эффектъ раздраженія одного изъ высшихъ чувствъ, а именно слуха. Онъ замѣтилъ, что рѣзкій звукъ свистка заставляетъ зеркало отклоняться въ ту или другую сторону съ такой быстротой и силой, что отклоненія эти легко отличить отъ предшествующихъ слабыхъ колебаній, если послѣднія вообще наблюдались до раздраженія.

«Я наблюдалъ это явленіе,—говоритъ Шиффъ,—*одиннадцать разъ* со всей желательной степенью точности... вѣроятно только при извѣстной степени наркотизаціи слухъ способенъ возбуждаться настолько, насколько это необходимо для опыта... Изъ числа этихъ случаевъ въ *восьми* отклоненіе совершалось въ ту-же сторону, какъ при кожномъ раздраженіи конечностей; въ *трехъ* остальныхъ зеркало отклонялось въ противоположную сторону. Въ этихъ трехъ случаяхъ иглы были погружены въ заднія доли обоихъ полушарій.

*) «*Archives de Physiologie*», mars-avril 1869—juillet-août 1870. Какъ видитъ читатель, эта работа, къ сожалѣнію, была начата и вполнѣ закончена до извѣстнаго открытія Фрича и Гитцига, легшаго въ основу «современнаго ученія о локализаціи».

«Мы покажемъ далѣе, что если тепловой эффектъ слуховыхъ возбужденій наблюдался рѣдко и даже въ исключительныхъ случаяхъ у наркотизированныхъ животныхъ, зато его легко можно было наблюдать у животныхъ ненаркотизированныхъ. Тѣмъ не менѣе и тѣхъ рѣдкихъ случаевъ было достаточно, чтобы заключить, что возбужденіе одного изъ высшихъ чувствъ, при благопріятныхъ условіяхъ, т. е. когда оно достигаетъ головного мозга, можетъ вызвать температурныя измѣненія въ этомъ органѣ. Нерѣшеннымъ оставался только вопросъ, зависятъ-ли эти измѣненія отъ *проведенія* возбужденія къ центру, или-же отъ отраженнаго процесса, *психическаго* акта, вызваннаго этимъ возбужденіемъ по достиженіи имъ центра».

II.

Опыты надъ ненаркотизированными животными.

Можно было опасаться, что, подъ вліяніемъ движеній и въ особенности внутреннихъ ощущеній животнаго, будутъ наступать безпрестанныя колебанія температуры и мѣшать такимъ образомъ опредѣленію отраженія. Это обстоятельство Шиффъ считалъ отъ производства опытовъ надъ ненаркотизированными животными, но, къ счастью, оно оказалось лишеннымъ всякаго основанія. «Въ одномъ изъ опытовъ, произведенномъ безъ большой надежды на успѣхъ надъ живой ненаркотизированной собакой, въ мозгъ которой были погружены двѣ иглы термо-электрической цѣпи, мы были поражены неподвижнымъ положеніемъ зеркала въ отсутствіи искусственнаго чувственнаго раздраженія: само животное, казалось, было погружено въ глубокую сонливость.»

Это наблюденіе послужило исходнымъ пунктомъ для второго ряда несравненно болѣе интересныхъ изслѣдованій надъ собаками и цыплятами. Опыты на собакахъ производились слѣдующимъ образомъ:

У собакъ, анэстезированныхъ помощью эѳира, пробуравливался черепъ въ двухъ мѣстахъ, соотвѣтствовавшихъ двумъ точкамъ полушарій, температуру которыхъ желали сравнить. Черезъ эти отверстія вводили въ мозгъ термо-электрическія иглы, путемъ поглаживанія устанавливали ихъ верхніе, расходящіеся концы въ щели

черепа и оставляли животное въ покоѣ дня на два, чтобы дать ему оправиться, къ концу второго дня собаки большей частью начинали ѣсть. Въ благопріятныхъ случаяхъ, когда въ щели черепа термо-электрическія иглы плотно удерживались на мѣстѣ и не совершали никакихъ движеній, животное клали на столъ, покрытый толстымъ и мягкимъ ковромъ, давали ему молока, мяса и ласкали полчаса или часъ, пока оно не освоивалось съ непривычнымъ положеніемъ. Тогда замыкали термо-электрическую цѣпь: получалось значительное отклоненіе зеркала, возвращавшагося однако-же гораздо скорѣе, чѣмъ у наркотизированныхъ животныхъ, къ нулю скали. Нерѣдко даже случались здѣсь довольно продолжительные промежутки полнаго покоя зеркала, что давало возможность производить очень точные опыты.

Раздраженія общаго чувства. Раздраженіе производилось электрическимъ прикосновеніемъ къ кожѣ животнаго въ любой точкѣ тѣла, причемъ однако-же старались не вызывать движеній со стороны животнаго. «Немедленно наступало быстрое отклоненіе зеркала на 4—12 дѣленій въ ту или другую сторону». Направленіе отклоненія зависѣло повидимому отъ всегда несимметричнаго положенія обѣихъ иголъ.

Обонятельныя раздраженія. Когда, расположивъ все для опыта, къ животному подносили по нѣскольку разъ небольшой, пустой внутри, свертокъ бумаги, то въ самомъ началѣ получалось слабое отклоненіе зеркала, скоро уменьшавшееся и спускавшееся до нуля, если опытъ повторялся нѣсколько разъ кряду. Вслѣдъ затѣмъ въ свертокъ клали кусочекъ жаренаго сала и приближали къ мордѣ животнаго, остававшагося попрежнему неподвижнымъ. Ноздри собаки замѣтно расширялись; она обнюхивала бумагу, и въ то-же время можно было замѣтить быстрое отклоненіе зеркала на 5—8 градусовъ гальванометра. Зеркало не возвращалось тотчасъ-же къ нулю, а отступало всего на 1 или 2 градуса и отклонялось вторично на 2, 3 и даже 4 градуса; отступленіе съ новымъ отклоненіемъ повторялось иногда до трехъ разъ. Во время этихъ колебаній у животнаго подъ носомъ находился все тотъ-же кусокъ сала. Иногда при такихъ опытахъ животное двигало головой, но если эти движенія не были очень сильны, то отклоненія зеркала не становились ни значительнѣе, ни быстрѣе.

«У болѣе апатичныхъ животныхъ, которыхъ я предпочтительно и бралъ для опытовъ этого рода, у животныхъ проголодавшихся, всѣ движенія ограничивались обнюхиваніемъ, и тѣмъ не менѣе

отклоненіе становилось настолько значительно, что его нельзя было смѣшать съ колебаніями, происходившими при приближеніи пустого свертка бумаги. Когда вмѣсто сала въ свертокъ клали небольшую гирьку, пропитанную креозотомъ, отклоненіе также принимало болѣе значительные размѣры, но никогда не достигало такого, какъ при приближеніи сала, сыра или жаренаго костей. Это наблюдалось даже въ тѣхъ случаяхъ, когда болѣзненное состояніе животныхъ не позволяло имъ принимать твердую пищу, и послѣ опыта они отказывались ѣсть тѣ-же самые вещества, которыя во время опыта производили такое раздражающее дѣйствіе на ихъ обоняніе... Отмѣтимъ еще, что если внезапно отодвигали бумагу съ саломъ, продержавъ ее короткое время передъ носомъ животнаго, то нюхательныя движенія становились сначала сильнѣе, но скоро прекращались, а отклоненія зеркала, достигнувъ въ тотъ моментъ, когда отодвигалась бумага, вслѣдъ затѣмъ иногда еще усиливались».

Слуховыя раздраженія. Они производились тѣмъ-же способомъ, какъ у наркотизированныхъ животныхъ, но результаты были несравненно менѣе выражены и болѣе постоянны, независимо отъ того, производили-ли животныя слабыя движенія головой, или нѣтъ. У животныхъ, съ которыми предварительно производились опыты надъ обоняніемъ и кожной чувствительностью, отклоненіе, вызванное звукомъ, совершалось всегда въ томъ-же направленіи, какъ и при раздраженіяхъ двухъ предшествовавшихъ родовъ. Если къ короткіе промежутки, отъ 6 до 8 минутъ, повторялся тотъ-же рѣзкій звукъ свистка, отклоненіе зеркала достигало наибольшей величины при первомъ свисткѣ; при второмъ — оно было всегда значительно и никогда не упускало отклоняться при первомъ свисткѣ; при третьемъ наступало замѣтное уменьшеніе отклоненія, при четвертомъ уменьшеніе становилось еще замѣтнѣе и т. д., такъ что наконецъ колебанія не превышали двухъ градусовъ. Но и тѣмъ въ тѣхъ случаяхъ, когда первые свистки вызывали сильныя движенія со стороны нѣкоторыхъ головныхъ мышцъ, послѣднія съ такой-же силой продолжались и при шестомъ или седьмомъ свисткѣ. Этотъ важный опытъ будетъ еще болѣе основательнымъ образомъ подтвержденъ опытами надъ зрѣніемъ, о которыхъ ниже.

Зрительныя раздраженія. Опыты распадаются на двѣ группы. Въ одномъ ряду опытовъ въ опредѣленный моментъ на глаза животнаго направляли пучокъ лучей геліостата. Въ тотъ-же моментъ

вызывало рѣзкое отклоненіе зеркала, но только на 4—8 градусовъ. Признаюсь, говоритъ Шифъ, я ждалъ болѣе энергическаго отклоненія. Но быстрота, съ какой оно наступало, мгновенность, съ какой оно слѣдовало за дѣйствіемъ свѣта, не оставляли ни малѣйшаго сомнѣнія на счетъ того, что оно было вызвано сильнымъ свѣтовымъ впечатлѣніемъ.

Второй рядъ опытовъ былъ произведенъ цѣликомъ надъ одной молодой, спокойнымъ изъ всѣхъ испробованныхъ животныхъ, которое сохраняло достаточное спокойствіе уже съ перваго опыта. Экспериментаторъ становился на небольшомъ разстояніи отъ животнаго съ закрытымъ зонтикомъ, обращеннымъ въ сторону животнаго. Въ этомъ положеніи онъ ждалъ, пока зеркало придетъ въ состояніе равновѣсія, и затѣмъ быстро раскрывалъ зонтикъ. Съ перваго-же опыта, произведеннаго на пятый день по введеніи термо-электрическихъ иголъ, животное производило движенія только глазомъ глаза и вѣками: тѣмъ не менѣе получалось значительное отклоненіе зеркала, понимавшее 16 градусовъ скалы... Велѣдъ затѣмъ открылся зонтикъ, животное оставалось попрежнему неподвижнымъ... Черезъ 8 или 10 минутъ, когда зеркало возвращалось къ нулю и становилось неподвижнымъ, экспериментаторъ опять раскрывалъ зонтикъ. Тотчасъ-же наступало второе отклоненіе, обыкновенно не уступавшее по размѣрамъ первому; два или три раза однако-же отклоненіе было замѣтно меньше. Спустя восемь-десять минутъ, опытъ повторялся въ третій разъ. Со стороны глазъ, на сколько можно было судить, движеніе оставалось тѣмъ-же, между тѣмъ какъ отклоненіе зеркала замѣтно, а иногда значительно уменьшалось. По прошествіи шести-семи минутъ опытъ повторялся еще разъ, получалось тоже движеніе со стороны глазъ и замѣтно меньшее отклоненіе. Отклоненіе это никогда вполнѣ не отсутствовало, оно доходило наконецъ до *минимума*, который наблюдался постоянно, даже когда опытъ повторялся въ девятый разъ.

«Важное значеніе полученныхъ результатовъ, — говоритъ Шифъ, — преодолѣло во мнѣ желаніе повторить эти наблюденія надъ животными, которыя, не будучи ослаблены предварительной операціи, были-бы совершенно здоровы и могли выносить сильныя психическія возбужденія, не совершая разстраивающихъ опыта движеній. Я зналъ, что животныя, привезенныя намѣренно въ извѣстныя непривычныя для нихъ мѣста, препятствующія свободѣ ихъ движенія, выносятъ угрозы и сильныя чувственныя впечатлѣнія, не рѣшаясь

тронуться съ мѣста: кромѣ того эти животныя замѣчательно хорошо переносятъ поврежденія головного мозга. Желая воспользоваться этими обстоятельствами, я производилъ опыты слѣдующимъ образомъ: введя въ головной мозгъ молодыхъ пѣтуховъ небольшой термо-электрическій столбикъ, который со всѣхъ сторонъ охватывался мозговымъ веществомъ, я ждалъ, пока не залечится совершенно мозговая рана и раны въ черепѣ, черезъ которыя проходили проводники: потомъ я предпринималъ надъ животными, вернувшимися къ своему нормальному состоянію, опыты съ раздраженіемъ различныхъ органовъ чувствъ.

«... Въ тѣхъ случаяхъ, когда ранены только полушарія и нисколько не задѣты четырехолміе и другіе отдѣлы основанія мозга, животное повидимому даже не замѣчаетъ, что подверглось операціи, и начинаетъ бѣгать, какъ въ нормальномъ состояніи, иногда тотчасъ-же послѣ операціи, иногда-же послѣ нѣсколькихъ минутъ одышки. Оно скоро опять начинаетъ клевать и не обнаруживаетъ ни малѣйшаго безпокойства. На слѣдующій день замѣчается иногда нѣкоторая апатія, никогда однако-же не достигающая значительныхъ размѣровъ. На третій день животное возвращается вполнѣ къ нормальному состоянію.

«... Прежде чѣмъ производить опыты надъ цыплятами, необходимо придать имъ по возможности неподвижное положеніе. Съ этой цѣлью у нихъ вытягиваютъ ноги назадъ вдоль туловища, обертываютъ нѣсколько разъ платкомъ все тѣло, оставляя свободными только голову и шею (иногда также концы пальцевъ), потомъ животное кладутъ въ фарфоровое корытце, величина котораго не позволяетъ ему двигаться. Въ такомъ положеніи животныя остаются неподвижными втеченіе цѣлыхъ часовъ.

«Прежде всего я сталъ изучать образованіе тепла при кожныхъ раздраженіяхъ (прикосновеніи къ кожѣ и щипаніи различныхъ участковъ кожи). Когда цыплята были завернуты въ платокъ, раздраженіе можно было прилагать непосредственно только къ гребешку, ступнѣ и пальцамъ ногъ. Въ нѣкоторыхъ опытахъ я слегка дергалъ за хвостовыя перья. Всѣ эти механическія раздраженія имѣли результатомъ отклоненіе зеркала гальванометра, указывавшее на повышеніе температуры въ томъ или другомъ полушаріи, причемъ у одного и того-же индивида повышеніе это наблюдалось всегда въ одномъ и томъ-же полушаріи, какой-бы участокъ кожи мы непосредственно ни раздражали.

«Затѣмъ я перешелъ къ раздраженію различныхъ органовъ

чувствъ. Внезапныя слуховыя впечатлѣнія, не сопровождаемыя совершенно движеніемъ головы, вызывали отклоненія въ 9—13 градусовъ скалы и что весьма любопытно, всегда со стороны одного и того же полушарія, обнаруживавшаго перевѣсъ теплового эффекта и при остальныхъ впечатлѣніяхъ. Я не рѣшаюсь приписать это дѣлу случая».

Зрительныя раздраженія производились такимъ образомъ, что передъ глазами животнаго развертывали полосы цвѣтной бумаги. «Хорошо извѣстно, говоритъ Шиффъ, что опыты подобнаго имѣютъ свои недостатки въ чисто-зрительномъ впечатлѣніи сейчасъ примѣшивались и психическія вліянія—страхъ, вызванный внезапнымъ движеніемъ моей руки. Но именно эти опыты и были всего интереснѣе, такъ какъ, повторяя ихъ нѣсколько разъ, можно мало-по-малу ослабить впечатлительность животнаго и такимъ образомъ обособить участіе психическаго элемента отъ вліянія чисто чувственнаго впечатлѣнія. Вліяніе послѣдняго, насколько оно обнаруживается гальванометромъ, не представляетъ замѣтныхъ измѣненій, тогда какъ вліяніе психическаго процесса съ повтореніемъ опыта постепенно сглаживается до полнаго исчезновенія».

Вотъ примѣръ подобнаго постепеннаго уменьшенія психическаго эффекта:

первое возбужденіе	—	отклоненіе въ	14	градусовъ
второе »	—	»	» 12	»
третье »	—	»	» 9	»
четвертое »	—	»	» 8	градусовъ и т. д. до

одиннадцатаго возбужденія.

Шиффъ производилъ крайне разнообразные опыты съ цѣлью повліять на психику своихъ цыплятъ. То дѣйствовали на ихъ слухъ рѣзкіе, устрашающіе звуки: свистки, собачій лай, мяуканье кошекъ, то онъ дѣйствовалъ на ихъ зрѣніе, быстро вытягивая руку по направленію ихъ глазъ, внезапно раскрывая зонтикъ или показывая имъ собакъ и кошекъ, то раздражалъ ихъ аппетитъ, бросая имъ разнаго рода пищу. Всѣ эти возбужденія вызываютъ сильное отклоненіе (до 18 градусовъ) въ началѣ, а потомъ, по мѣрѣ повторенія опыта, размѣры отклоненія быстро уменьшаются. Наконецъ достигается минимумъ, и отклоненіе держится на этой высотѣ, сколько-бы разъ ни повторяли опытъ.

Выводы, которые можно сдѣлать на основаніи второй, важнѣйшей части работы Шиффа, можно формулировать слѣдующимъ образомъ:

1) У животнаго съ неповрежденными нервными центрами всѣ чувственныя впечатлѣнія проводятся къ большимъ мозговымъ полушаріямъ, причемъ само проведеніе ихъ сопровождается повышеніемъ температуры.

2) *Психическая дѣятельность*, независимо отъ вызывающихъ ее чувственныхъ впечатлѣній, *связана съ образованіемъ тепла* въ нервныхъ центрахъ, причемъ получающійся здѣсь тепловой эффектъ количественно выше того, который [illegible] при простыхъ чувственныхъ впечатлѣніяхъ.

Этотъ результатъ подтверждаетъ справедливость заключенія, къ которому мы пришли на основаніи фактовъ, изложенныхъ въ предыдущей главѣ. Можно было-бы сказать, что для того, чтобы допустить эквивалентность между психической энергіей и прочими видами энергіи, мозгъ долженъ-бы *охлаждаться* вмѣсто того, чтобы нагрѣваться. Но съ этой-же точки зрѣнія пришлось-бы отвергнуть и термодинамическую [illegible] механической работы, такъ какъ машина, которую истопили, чтобы заставить ее работать, конечно представляетъ болѣе высокую температуру, чѣмъ нетопленая машина. Точно такъ же и [illegible] органы представляютъ болѣе высокую температуру, чѣмъ въ состояніи [illegible]. Совершенно справедливо, что машина, работая, поглощаетъ часть сообщаемаго ей тепла, но убѣдиться въ этомъ мы можемъ только при помощи калориметріи, — фактъ этотъ не былъ-бы узнанъ и не могъ-бы быть узнанъ, еслибы въ нашемъ распоряженіи были только термометрическіе аппараты. Между тѣмъ калориметрическіе опыты по отношенію къ мозгу невозможны, и мы принуждены пользоваться исключительно термометрическими аппаратами. Мы находимъ при этомъ, что мозгъ, какъ и *всякій* другой органъ, приходящій въ дѣятельное состояніе, нагрѣвается, но самые совершенные термометрическіе приборы могутъ намъ указать только на термическое состояніе извѣстнаго предмета въ данную минуту, а не на путь, какимъ предметъ пришелъ въ это состояніе. Положимъ, мы находимъ, что извѣстное тѣло нагрѣлось на одинъ градусъ. Что-же произошло съ нимъ? Простое-ли повышеніе температуры на одинъ градусъ, или-же повышеніе ея на три градуса, сопровождающееся пониженіемъ на два градуса? Въ тѣхъ случаяхъ, когда мы не можемъ прибѣгнуть къ калориметріи, мы не въ силахъ рѣшить этотъ вопросъ,—развѣ только намъ удастся *отдѣлить* и отдѣльно на-

блюдать съ одной стороны процессы, вызывающіе развитіе теплоты, съ другой — процессы иного рода, совершающіеся одновременно и связанные съ охлажденіемъ, если только послѣдніе имѣютъ мѣсто. По отношенію къ мышцѣ этого удалось уже до нѣкоторой степени достигнуть, но ничего подобнаго не наблюдалось еще относительно мозга, такъ что мы не можемъ рѣшить вопросъ, *вся*-ли теплота, развивающаяся, благодаря происходящимъ въ гистологическихъ элементахъ дѣятельнаго головного мозга химическимъ реакціямъ, освобождается *въ видѣ теплоты*, или-же нѣкоторая часть ея поглощается и превращается въ психическую энергію. Послѣднее предположеніе является a-priori наиболѣе вѣроятнымъ, и кромѣ той вѣроятности, какую сообщаютъ ему основныя положенія, признанныя въ настоящее время всѣми, въ пользу его говоритъ аналогія съ тѣмъ, что наблюдается въ мышцахъ. Мышца представляетъ органъ, который, несмотря на прекращеніе кровообращенія, долго сохраняетъ свою раздражительность и способность приходить въ дѣятельное состояніе подъ вліяніемъ раздраженія, причемъ энергія его сокращеній падаетъ очень медленно. Въ тѣхъ случаяхъ, когда питаніе мышцы неудовлетворительно, матеріалу мало, — образованіе тепла становится, особенно въ началѣ дѣятельности, недостаточнымъ для того, чтобы покрыть охлажденіе, обусловливаемое работой, и дать излишекъ въ пользу теплового эффекта. Фактъ этотъ можно наблюдать на мышцѣ, но никогда не удавалось ничего подобнаго видѣть относительно мозга, что зависитъ, можетъ быть, отъ крайне нѣжнаго строенія органа, утрачивающаго повидимому всѣ свои физіологическія свойства и способность приходить въ дѣятельное состояніе, лишь только питательный матеріалъ перестаетъ доставляться ему съ достаточной энергіей и быстротой (лучшее доказательство этому—обморокъ). Мозговая ткань приходитъ такимъ образомъ въ дѣятельное состояніе повидимому только тогда, когда она въ изобиліи снабжается матеріаломъ для горѣнія; но при такихъ условіяхъ горѣніе вызываетъ развитіе теплоты въ количествахъ болѣе, чѣмъ достаточныхъ для покрытія гипотетической потери тепла. Поэтому во всѣхъ случаяхъ, когда мозгъ приходитъ въ дѣятельное состояніе, наблюдается повышеніе температуры — точно такъ же, какъ это наблюдается въ свѣжихъ и хорошо питающихся мышцахъ.

ГЛАВА ВТОРАЯ.

Выводъ біологическій.

Содержаніе предыдущихъ главъ приводитъ насъ къ заключенію, что не въ одной физикѣ, но и въ физіологіи и психологіи *произведенная работа эквивалентна потребленной силѣ*, что силы *не создаются*, а только *переходятъ одна въ другую*. А отсюда слѣдуетъ, что психическая дѣятельность подчинена общимъ и неизмѣннымъ законамъ движенія и что въ органическомъ мірѣ такъ-же, какъ и въ неорганическомъ, *всякое явленіе*, будетъ-ли оно сопровождаться сознаніемъ, или нѣтъ, *представляетъ результатъ или слѣдствіе совокупности причинъ или антецедентовъ*; другими словами: *всякая акція* (*дѣйствіе*) *есть въ то-же время реакція*. Если это такъ, то нѣтъ самопроизвольности въ томъ смыслѣ, какой придавали этому слову метафизики, сторонники теоріи абсолютныхъ началъ, понимая подъ словомъ «самопроизвольность»—дѣятельность, движеніе или энергію, создаваемыя организмомъ въ отсутствіи какихъ-бы то ни было производящихъ матеріальныхъ или динамическихъ антецедентовъ, результатъ, эффектъ или слѣдствіе которыхъ они представляютъ.

Конечно только очень немногіе изъ физіологовъ допустятъ въ наши дни существованіе такой самопроизвольности. Отстаиваютъ ея существованіе тѣ психологи, которые желали-бы по возможности долѣе удержать свою науку отъ всякаго соприкосновенія съ біологіей. Между тѣмъ среди [illegible] физіологовъ мы встрѣчаемъ знаменитаго ученаго, который постарался собрать всѣ аргументы, имѣющіе какое-либо научное значеніе и доказывающіе, по его мнѣнію, существованіе этой самопроизвольности. Это въ значительной степени облегчаетъ нашу задачу: намъ остается только разобрать приводимые имъ доводы и посмотрѣть, выдерживаютъ-ли они объективную критику.

Александръ Бэнъ принимаетъ существованіе стимуловъ троякаго рода: *физическихъ* (ударъ, теплота, электричество и т. д.), *психическихъ* (чувствованія, эмоціи, желанія) и стимуловъ, *зависящихъ отъ самопроизвольной энергіи нервныхъ центровъ*. Существованіе этой энергіи онъ доказываетъ слѣдующимъ образомъ:

1) Мышцы тѣла находятся постоянно въ состояніи слабаго сокращенія, поддерживающаго ихъ въ извѣстномъ напряженіи, благодаря чему они могутъ быстро выполнять требуемыя обстоятельствами движенія. Это указываетъ, по мнѣнію Бэна, на существованіе непрерывнаго тока самопроизвольной энергіи, исходящаго изъ нервныхъ центровъ и поддерживающаго такъ называемый *мышечный тонусъ*.

Между тѣмъ физіологія показываетъ, что энергія, поддерживающая мышцы въ напряженномъ состояніи во время кажущагося покоя тѣла, хотя и исходитъ изъ нервныхъ центровъ, однако-же не порождается ими. Если повѣсить обезглавленную лягушку такъ, чтобы заднія лапки ея были свободны, и не поддерживать ея, то можно замѣтить слабое сгибаніе заднихъ конечностей, зависящее отъ мышечнаго тонуса, о которомъ идетъ рѣчь. Стоитъ однако-же только перерѣзать сѣдалищный нервъ съ одной стороны, чтобы *соотвѣтствующая конечность пришла въ разслабленное состояніе*. Этотъ опытъ доказываетъ, что возбужденіе исходило изъ нервныхъ центровъ, въ данномъ случаѣ изъ спиннаго мозга. Но въ перерѣзанномъ нервѣ были и двигательныя, и чувствующія волокна задней конечности, и кромѣ того спинной мозгъ продолжаетъ получать чувственныя впечатлѣнія, приносимыя ему другими чувствующими нервами тѣла. Остается такимъ образомъ нерѣшеннымъ вопросъ, *создавалось*-ли первоначально возбужденіе въ нервныхъ центрахъ, или-же оно достигало центровъ по чувствующимъ волокнамъ спино-мозговыхъ нервовъ. Для того, чтобы сдѣлать опытъ доказательнымъ, мы перерѣзаемъ чувствующіе корешки спино-мозговыхъ нервовъ, закрывая этимъ доступъ внѣшнимъ импульсамъ, но не трогаемъ двигательныхъ корешковъ, т. е. оставляемъ неповрежденными пути для проведенія двигательныхъ импульсовъ. Результатъ въ этомъ случаѣ получается тотъ-же, что и въ первомъ опытѣ: конечность переходитъ въ разслабленное состояніе, какъ будто всѣ пути сообщенія ея съ центрами прерваны. Слѣдовательно первная энергія, поддерживающая тонусъ въ мышцахъ, не создается самопроизвольно, а сообщается центрамъ впечатлѣніями, дѣйствующими на периферическія окончанія чувствующихъ нервовъ, и отражается изъ центровъ на двигательные нервы. Тонусъ представляетъ такимъ образомъ *особый видъ рефлекторнаго акта*. Въ примѣчаніи, помѣщенномъ въ третьемъ изданіи его труда, «*The Senses and the Intellect*» Бэнъ признаетъ справедливость этого возраженія, но тѣмъ не менѣе полагаетъ, что приведенные факты доказываютъ только, что *часть* мышечнаго тонуса зависитъ отъ рефлекса, тогда какъ *другая часть* можетъ представлять фактъ «самопроизвольный». Это—голословное допущеніе, не опирающееся ни на какія фактическія данныя.

2) *Постоянное сокращеніе сфинктеровъ*. Авторъ самъ видитъ въ этомъ фактѣ только частный случай мышечнаго тонуса,—тонусъ, такъ сказать, локализованный. Это справедливо,—если только можно говорить о *постоянномъ* сокращеніи сфинктеровъ, что далеко не доказано. Доказано, напротивъ того, что сфинктеры теряютъ способность оставаться въ сокращенномъ состояніи и переходятъ *въ состояніе полнаго разслабленія* послѣ *изолированной* перерѣзки чувствующихъ корешковъ, соединяющихъ ихъ съ соотвѣтствующими нервными центрами. Такимъ образомъ, все, что мы выше говорили о мышечномъ тонусѣ вообще, прилагается цѣликомъ и къ тонусу сфинктеровъ. Когда нервные центры перестаютъ получать различные стимулы со стороны общаго чувства или мѣстные стимулы со стороны содержимаго кишекъ или мочевого пузыря, то ихъ энергія перестаетъ возбуждаться, и наступаетъ состояніе полной недѣятельности.

3) *Сокращеніе неподчиненныхъ волѣ мышцъ*. Относительно этого пункта незачѣмъ входить въ техническія детали, такъ какъ явленія внутренностей не имѣютъ очевидно рѣшительно ничего общаго съ вопросомъ о самопроизвольности. Въ самомъ дѣлѣ, движенія эти *почти всегда* вызываются *мѣстными, периферическими* вліяніями и рѣдко, въ исключительныхъ случаяхъ, зависятъ отъ центровъ спиннаго или головного мозга. Но даже въ этихъ случаяхъ легко доказать рефлекторную природу явленія и зависимость его отъ внѣшняго стимула. Такъ напримѣръ, біенія сердца совершаются независимо отъ головного мозга. Они продолжаются не только тогда, когда прерваны всѣ сообщенія его съ нервными центрами, но и тогда, когда сердце вырѣзано изъ организма и лежитъ на анатомическомъ столѣ. Тѣмъ не менѣе тысячи центральныхъ нервныхъ вліяній ускоряютъ и замедляютъ, усиливаютъ или ослабляютъ сердечныя сокращенія (страданія, чувствованія, эмоціи и т. д.). Желудокъ и кишки правильно сокращаются безъ всякаго вмѣшательства нервныхъ центровъ, и непріятный запахъ или вкусъ могутъ вызвать рефлекторнымъ путемъ рвоту, а сильный страхъ можетъ значительно ускорить перистальтику кишекъ. Бэнъ могъ-бы поэтому и не ссылаться на эту

категорію движеній; вѣдь едвали-же онъ полагаетъ, что эта самопроизвольная энергія пребываетъ въ бездѣйствіи, дожидаясь, пока внѣшній стимулъ не выведетъ ея изъ состоянія оцѣпенѣнія и приведетъ въ дѣятельное состояніе.

4. Движенія, производимыя при пробужденіи, предшествуютъ ощущенію и не могутъ поэтому быть его слѣдствіемъ; еслибы свѣтъ былъ необходимъ для того, чтобы открыть глаза, они никогда-бы не открылись.

Что въ большинствѣ случаевъ—но не всегда—пробужденію не предшествуютъ *сознательныя*, *ясныя* и *опредѣленныя* ощущенія, не подлежитъ ни малѣйшему сомнѣнію. Мы даже оставимъ совершенно въ сторонѣ тѣ случаи, когда такія ощущенія существуютъ, и спросимъ, по какому праву Бэнъ предполагаетъ, что движенія, сопровождающія полное пробужденіе или предшествующія ему, не могутъ быть результатомъ ощущеній, *не замѣчаемыхъ* усыпленнымъ сознаніемъ,—ощущеній, которыя, оставаясь безсознательными или полусознательными, сохраняютъ тѣмъ не менѣе способность вызывать рефлекторныя движенія?

Стоитъ пощекотать ногу человѣка, погруженнаго въ глубокій сонъ, чтобы онъ отдернулъ ее. Если дотронуться до его ноздрей, онъ поднесетъ руку къ носу, не сознавая, что дѣлаетъ, и оставаясь по пробужденіи въ полномъ невѣдѣніи относительно своихъ дѣйствій. Если-же человѣкъ, котораго мы щекочемъ, только дремлетъ или готовъ проснуться, такъ какъ мозгъ его достаточно подкрѣпленъ отдыхомъ и притокомъ питательныхъ соковъ, то онъ по всей вѣроятности проснется и будетъ болѣе или менѣе ясно сознавать, что вы съ нимъ сдѣлали. Задолго до пробужденія мы двигаемся, желая перемѣнить неудобную позу, освободиться отъ того, что насъ стѣсняетъ, и т. д. Что-же удивительнаго, если мы начинаемъ все легче и легче реагировать на внѣшніе стимулы по мѣрѣ того, какъ проходитъ мозговая усталость? Было-бы непонятно, еслибы имѣло мѣсто противное. Сказанное относится и ко всѣмъ прочимъ чувствамъ—слуху, зрѣнію и т. д., и къ впечатлѣніямъ, доставляемымъ ими. Если во время глубокаго сна на насъ не дѣйствуетъ даже сильный шумъ, то мы замѣчаемъ его во время чуткаго сна и просыпаемся вслѣдствіе смутнаго ощущенія чего-то необыкновеннаго, подѣйствовавшаго на насъ.

То-же относится и къ свѣтовымъ впечатлѣніямъ. Сильно утомленный человѣкъ можетъ спать на солнцѣ, тогда какъ слабаго свѣта зари достаточно, чтобы разбудить того, кто пользуется нормальнымъ отдыхомъ. Вѣки пропускаютъ до извѣстной степени свѣтъ, и даже съ закрытыми глазами мы хорошо различаемъ свѣтъ отъ темноты. Могутъ возразить, что мы просыпаемся даже въ темнотѣ. Это совершенно вѣрно, но что-же это доказываетъ? Еслибы сонъ изглаживалъ всякій слѣдъ предшествовавшихъ впечатлѣній, всякое воспоминаніе, всякое представленіе, еслибы, благодаря сну, мозгъ или духъ превращался въ tabula rasa, безъ всякаго содержанія,—тогда, сознаюсь, было-бы трудно объяснить, почему мы открываемъ глаза даже тогда, когда просыпаемся въ темнотѣ. Но сонъ не уничтожаетъ душевной дѣятельности. Лишь только нашъ мозгъ достаточно подкрѣпленъ отдыхомъ, одною изъ первыхъ реакцій при пробужденіи его дѣятельности является сокращеніе мышцъ, поднимающей вѣки. Стремленіе держать глаза открытыми, чтобы дать себѣ отчетъ объ окружающемъ, до такой степени укрѣпилось въ насъ, такъ непреодолимо, что лишь только къ намъ возвращается сознаніе и даже немного раньше, мы открываемъ глаза въ силу автоматическаго импульса, производимаго иррадіирующейся внутренней дѣятельностью. Мы даже не можемъ держать глазъ закрытыми: это причиняло-бы намъ нестерпимую муку. Задайтесь цѣлью, ложась, не открывать глазъ при пробужденіи. Когда къ вамъ вернется сознаніе, вы ихъ найдете открытыми. Бэнъ въ данномъ случаѣ имѣетъ въ виду только внѣшніе стимулы, онъ забываетъ *о стимулахъ психическихъ*. Впрочемъ, если присмотрѣться поближе, не трудно найти и въ разсматриваемомъ случаѣ *внѣшнія* или *периферическія* причины, дѣйствующія на нервные центры и совершенно достаточныя для объясненія того, почему глаза открываются при пробужденіи въ темнотѣ. Въ самомъ дѣлѣ, закрытый глазъ является источникомъ двухъ периферическихъ ощущеній: одно изъ нихъ относится къ области мышечнаго чувства, другое зависитъ отъ соприкосновенія соединительной оболочки и роговицы глаза съ внутренней поверхностью вѣкъ. Оба эти ощущенія отсутствуютъ обыкновенно въ состояніи бодрствованія; они должны поэтому производить на пробужденный мозгъ впечатлѣніе аномаліи и обусловливать поднятіе вѣкъ, независимо отъ какого-бы то ни было свѣтового впечатлѣнія.

До сихъ поръ аргументація Бэна имѣла повидимому цѣлью доказать существованіе энергіи, создающейся *изъ ничего*, существованіе метафизической самопроизвольности. Но вотъ какимъ образомъ замѣчаніемъ онъ заканчиваетъ свое разсужденіе: «Ничто не противорѣчитъ гипотезѣ, по которой причиной самопроизвольной дѣя-

тельности, проявляющейся въ моментъ пробужденія, является состояніе питанія нервовъ и нервныхъ центровъ — результатъ ночного отдыха. Причина этой дѣятельности—*скорѣе физическаго, чѣмъ психическаго характера*, чего и слѣдуетъ ожидать для самопроизвольной энергіи вообще. Если—позднѣе—сюда примѣшивается ощущеніе, то характеръ дѣятельности измѣняется настолько, что *самопроизвольность ея трудно бываетъ распознать*». Итакъ, *самопроизвольная* дѣятельность имѣетъ причину, и притомъ причину *физическую;* она представляетъ *результатъ*, слѣдствіе физическихъ вліяній. Но въ такомъ случаѣ она перестаетъ быть самопроизвольной, и «самопроизвольность» является здѣсь только удобнымъ терминомъ для обозначенія результата совокупности условій, благопріятствующихъ дѣятельности организма. Кромѣ того она ясно познается только въ тѣхъ случаяхъ, когда *отсутствуютъ* ощущенія и вызываемая послѣдними мозговая работа, т. е. когда отсутствуетъ психическая жизнь, питаемая ощущеніями, какъ тѣло питается пищей, или, лучше говоря, образуемая, составляемая рядами и группами прямыхъ и отраженныхъ ощущеній. Такимъ образомъ человѣкъ, дающій себѣ полный и ясный отчетъ въ томъ, что онъ дѣлаетъ, обнаруживаетъ менѣе самопроизвольности, чѣмъ тотъ, который безсознательно вытягиваетъ руки или ноги въ моментъ пробужденія или во время сна,—*произвольныя* дѣйствія, представляющія результатъ самой совершенной психической дѣятельности, обнаруживаютъ изъ всѣхъ нашихъ дѣйствій *самую меньшую самопроизвольность!* На какомъ основаніи тогда Бэнъ, въ качествѣ *восьмого* аргумента въ пользу существованія самопроизвольности, ссылается на то, что допустить ее необходимо, такъ какъ иначе «эволюція воли была-бы необъяснима». Смыслъ послѣдняго положенія, смыслъ, который придаютъ ему психологи, защищающіе ученіе о свободѣ воли,—тотъ, что воля представляетъ результатъ эволюціи, высшаго развитія самопроизвольности. Между тѣмъ Бэнъ, напротивъ того, говоритъ, что самопроизвольность подавляется и маскируется вмѣшательствомъ психической жизни, достигающей въ волѣ высшаго своего проявленія. Воля, съ этой точки зрѣнія, представляетъ результатъ *остановки развитія самопроизвольности*, ея эволюція требуетъ *регрессивнаго развитія* послѣдней, исключаетъ ее все въ большей и большей степени, такъ что въ высшемъ произвольномъ дѣйствіи, сопровождаемомъ высочайшей степенью сознанія, самопроизвольность сводится къ минимуму или даже къ нулю!

Трудно избѣжать подобныхъ противорѣчій, когда, желая показать извѣстное положеніе, ссылаешься на *слѣдствія*, изъ него вытекающія, а не на подтверждающіе его факты. Такой способъ доказательства *противонаученъ* и былъ нѣкогда въ ходу у теологовъ. Отвергая свободу воли, они отвергали ее потому, что она противна ученію о всевѣдѣніи и всемогуществѣ Божіемъ; защищая ее, они дѣлали это не потому, что считали ее доказанной, а «ut vel maxime quidem Deus non sit causa vitii». — Напротивъ того, разсматривая вопросъ *научнымъ образомъ*, мы совершенно исключаемъ мысль о цѣлесообразности, разсматриваемъ его совершенно самостоятельно и независимо отъ другихъ вопросовъ. Такъ, въ нашемъ случаѣ мы должны изслѣдовать, говорятъ-ли факты *за* или *противъ* существованія самопроизвольности, и если есть достаточно фактовъ, говорящихъ противъ ея существованія, то должны отказаться отъ нея даже въ томъ случаѣ, если этотъ отказъ лишитъ насъ возможности объяснить существованіе воли. Сомнительно однако-же, чтобы нельзя было дать такого объясненія, не прибѣгая къ гипотезѣ, стоящей въ полномъ противорѣчіи съ фактами.

Я вкратцѣ изложу остальные аргументы Бэна, имѣющіе особое значеніе.

5) Подвижность дѣтей въ юномъ возрастѣ, подвижность молодыхъ животныхъ и животныхъ, выпущенныхъ на свободу послѣ продолжительнаго заключенія (прыжки лошади, долго оставшейся взаперти въ конюшнѣ, бѣшеная бѣготня собаки, спущенной съ цѣпи),—вотъ примѣры, приводимые Бэномъ въ доказательство гипотезы, что въ живыхъ существахъ происходитъ нѣчто вродѣ самозарожденія энергіи, свободной отъ всякихъ внѣшнихъ вліяній. Но и здѣсь Бэнъ впадаетъ въ то-же противорѣчіе, какое мы отмѣтили выше, говоря о *четвертомъ* его аргументѣ и о слѣдствіи, къ которому онъ на основаніи его приходитъ. Въ самомъ дѣлѣ, онъ говоритъ, что эти проявленія чрезмѣрной дѣятельности, когда они не вызваны какимъ-либо сильнымъ внѣшнимъ вліяніемъ—въ такомъ случаѣ нечего и говорить о самопроизвольности—могутъ быть объяснены только «*излишкомъ мышечной и мозговой энергіи*, количество которой возрастаетъ и падаетъ *въ зависимости отъ состоянія питанія всего организма*». Я повторяю, что если энергія, о которой идетъ рѣчь, зависитъ отъ накопленія матеріальныхъ условій головного мозга и мышцъ, то нельзя говорить объ ея «самопроизвольности», какъ нельзя говорить о самопроизвольности электри-

чества, развиваемаго свѣжезаряженнымъ элементомъ, въ большихъ размѣрахъ сравнительно съ парой, цинкъ которой почти совершенно растворился, а жидкости нейтрализованы. Такъ какъ оба случая тождественны, то пришлось-бы сказать, что «въ новой батареѣ больше самопроизвольности, чѣмъ въ старой». Выводъ этотъ неизбѣженъ, и Бэнъ принужденъ былъ въ томъ-же параграфѣ признать существованіе самопроизвольной энергіи *даже въ мышцахъ*, что не допускается никѣмъ, такъ какъ мышцы не сокращаются *никогда*, т. е. никогда не приходятъ въ дѣятельное состояніе, не получивъ предварительно при посредствѣ нервовъ двигательнаго импульса, исходящаго изъ центровъ *).

Такимъ образомъ пятый аргументъ Бэна только лишній разъ доказываетъ, что живыя ткани, находясь въ лучшемъ физико-химическомъ состояніи, реагируютъ съ большей быстротой и живостью и оказываютъ болѣе энергическое сопротивленіе,—но то-же самое наблюдается вѣдь и въ любомъ физико-механическомъ аппаратѣ — электрической батареѣ или локомотивѣ.

6) Увеличеніе энергіи и соотвѣтствующее усиленіе реакціи у индивидовъ, находящихся въ состояніи возбужденія.

Аргументъ этотъ представляетъ для физіолога не болѣе, какъ слегка видоизмѣненное повтореніе предшествующаго, въ чемъ сознается и авторъ, говоря, что *«физическую сторону разсматриваемаго явленія составляетъ усиленный притокъ крови къ мозгу»*. Нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что функціональная энергія мозга усиливается, когда мозгъ вслѣдствіе возбужденія получаетъ въ большемъ количествѣ матеріалы, потребляемые имъ во время дѣятельности. То-же самое наблюдается во *всѣхъ* органахъ, во *всѣхъ* тканяхъ. Когда на лицо причина *физическая*, *матеріальная*, тогда очевидно незачѣмъ говорить о «самопроизвольности», если не имѣешь при этомъ въ виду выдѣленія особой субстанціи, называемой этимъ именемъ.

*) Я не отрицаю здѣсь *самостоятельной* (независимой отъ нервной ткани) *раздражительности мышечныхъ волоконъ*. Но длительное мышечное сокращеніе, которому Шиффъ далъ наименованіе *«идіомускулярнаго»*, вызывается только энергическимъ механическимъ или химическимъ раздраженіемъ. Оно никогда не происходитъ въ нормальныхъ физіологическихъ условіяхъ и не имѣетъ ничего общаго съ тѣмъ родомъ дѣятельности, о которомъ идетъ рѣчь. См. мою статью: *«Irritabilité du tissu musculaire et la rigidité cadavérique»* въ *«Semaine médicale»*, 24 ноября 1886.

7) Часто обнаруживающееся несоотвѣтствіе или даже обратное соотношеніе между чувствованіемъ и дѣятельностью.

Этотъ аргументъ слабо развитъ въ разсматриваемомъ сочиненіи. Можетъ даже показаться, что авторъ довольствуется нѣсколькими общими фразами, чтобы не сдѣлать слишкомъ очевиднымъ противорѣчія, существующаго между этимъ парадоксальнымъ положеніемъ и *физическимъ* характеромъ процесса, [illegible] энергіи, какое онъ самъ далъ ему передъ тѣмъ. Можетъ быть это единственный аргументъ, которымъ можно было-бы серьезно воспользоваться въ защиту существованія «самопроизвольности», если-бы онъ представлялъ нѣчто большее, чѣмъ странное смѣшеніе понятій. Этотъ аргументъ предполагаетъ, во-1-хъ, что одни и тѣ-же причины могутъ вызывать различныя [illegible], и, во-2-хъ, приложеніе этого общаго положенія къ частному случаю реакцій живыхъ существъ на многія [illegible] и разнообразныя явленія со стороны внѣшняго міра. Ничто [illegible] не было [illegible] показательно. Въ самомъ дѣлѣ, что значитъ различіе или несоотвѣтствіе результатовъ, зависящихъ отъ одной причины: [illegible] *можетъ* потухнуть, вызвавъ только минутное излученіе свѣта и теплоты, сопровождающее процессъ горѣнія; точно также она *можетъ* зажечь ракету для увеселенія зрителей, собравшихся въ праздничный вечеръ; наконецъ она *можетъ* зажечь бочки съ порохомъ или динамитомъ и взорвать фрегатъ или мину, которая проложитъ желѣзной дорогѣ путь сквозь нѣдра горы. Мы говоримъ здѣсь о *чисто-абстрактной возможности*, желая этимъ доказать, что, *смотря по обстоятельствамъ или условіямъ*, въ которыхъ будетъ находиться искра, она произведетъ тотъ или другой результатъ. А что такое эти условія или обстоятельства, вызывающіе данный результатъ, какъ не совокупность причинъ, [illegible] которыхъ представляетъ данное явленіе? Только потому, что мы не знаемъ, съ какой совокупностью причинъ будемъ имѣть окончательно дѣло въ каждомъ частномъ случаѣ, какая совокупность причинъ вызоветъ наступленіе того, что мы считаемъ результатомъ дѣйствія перваго звена въ общей цѣпи причинъ,—мы можемъ *говорить* о «возможности» различныхъ результатовъ или [illegible] дѣйствительной». Это столько-же [illegible] что въ *каждомъ* частномъ случаѣ безъ исключенія *результатъ, дѣйствительно наступившій, является единственно возможнымъ и соотвѣтствующимъ совокупности вызвавшихъ его причинъ*. Когда мы говоримъ о жизненныхъ явленіяхъ, наблюдае-

мыхъ въ организмѣ, то не слѣдуетъ забывать, что дѣятельность нервныхъ центровъ носитъ по преимуществу *взрывчатый* характеръ: ихъ составные элементы надѣлены въ высокой степени запасомъ скрытой энергіи, готовой перейти въ свободное состояніе при малѣйшемъ толчкѣ, откуда-бы онъ ни исходилъ. Существуетъ-ли «несоотвѣтствіе» между давленіемъ пальца, спускающаго курокъ, и внезапнымъ и сильнымъ взрывомъ пороха, выбрасывающимъ ядро? Нѣтъ; все недоразумѣніе объясняется тѣмъ, что всякій *взрывъ нервной энергіи* происходитъ при условіяхъ настолько сложныхъ, что въ большинствѣ частныхъ случаевъ мы не можемъ предвидѣть, какое направленіе дастъ центральному толчку тысяча скрытыхъ условій. Вотъ почему составилось у насъ абстрактное представленіе о *возможности* различныхъ исходовъ тамъ, гдѣ въ дѣйствительности возможенъ одинъ только исходъ, строго соотвѣтствующій наличной совокупности причинъ.

Я попрошу читателя остановиться на одномъ примѣрѣ. Въ толпѣ случилось несчастное происшествіе. Нѣсколько лицъ чувствуютъ испугъ, другіе бросаются на помощь раненымъ, третьи падаютъ въ обморокъ или остаются неподвижными, какъ-бы окаменѣвъ отъ открывшагося передъ ними зрѣлища. Наконецъ въ той-же толпѣ оказывается человѣкъ, не менѣе пораженный зрѣлищемъ, чѣмъ другіе, но съ характеромъ, труднѣе поддающимся эмоціямъ и болѣе вдумчивымъ, который предается философскимъ размышленіямъ надъ судьбами человѣческой жизни. Что-же — существуетъ-ли въ данномъ случаѣ «несоотвѣтствіе между причиной и слѣдствіями», или-же наблюдаемое нами различіе результатовъ зависитъ отъ несходства индивидуальныхъ организацій и временнаго состоянія ихъ нервныхъ центровъ? Въ самомъ дѣлѣ, что въ концѣ концовъ опредѣляетъ характеръ реакціи организма на внѣшнее впечатлѣніе, какъ не индивидуальная его организація? Индивидъ является однимъ изъ факторовъ или совокупности причинъ, обусловливающей результатъ, который мы называемъ *реакціей* (или *акціей*). Онъ является даже главнымъ факторомъ, отъ котораго зависитъ *все* — осуществленіе результата и его спеціальная окраска (modalité). То и другое обусловливается только интимной природой субъекта, а различные индивиды вѣдь и отличаются другъ отъ друга только особенностями своей организаціи, отъ которой въ концѣ концовъ и зависятъ ихъ душевныя, нравственныя и интеллектуальныя качества — ихъ характеръ и умъ.

Что-же мы доказали въ этой главѣ?

1) Что самопроизвольность въ смыслѣ энергіи, *создаваемой* организмомъ и не имѣющей никакихъ, ни матеріальныхъ, ни динамическихъ антецедентовъ, — нелѣпость, недопустимая въ наукѣ.

2) Что слово *самопроизвольность*, какъ фонетическое или графическое обозначеніе источника всѣхъ тѣхъ явленій, въ основѣ которыхъ лежитъ *внутренняя дѣятельность*, имѣетъ смыслъ настолько неопредѣленный и растяжимый, что ему нельзя придать никакого точнаго значенія. Принимаемое въ этомъ смыслѣ, оно приложимо ко всякому спеціальному аггрегату причинъ, вызывающему спеціальныя слѣдствія, — будетъ-ли то аггрегатъ органическій или неорганическій (человѣческій мозгъ, локомотивъ, электрическая баттарея, солнце или червь-свѣтлякъ).

3) Что слово *самопроизвольность*, если оно обозначаетъ источникъ дѣятельности, вызываемой совокупностью органическихъ причинъ, придающихъ этой дѣятельности больше энергіи, быстроты и цѣлесообразности, можетъ быть употребляемо съ нѣкоторымъ удобствомъ, но что оно означаетъ всего только *превосходное состояніе питанія* дѣятельныхъ тканей. Мы исключаемъ при этомъ всякій намекъ на созданіе движенія или энергіи, или на несоотвѣтствіе между причинами и слѣдствіями.

4) Наконецъ, что, если подъ самопроизвольностью понимать *совокупность индивидуальныхъ особенностей организаціи*, врожденныхъ или пріобрѣтенныхъ, постоянныхъ или временныхъ, сообщающихъ индивидуальную окраску реакціямъ со стороны организма въ тѣхъ или другихъ частныхъ случаяхъ, — слово это является полезнымъ, такъ какъ оно указываетъ на главные, реальные факторы кажущагося различія реакцій при кажущемся тождествѣ внѣшнихъ впечатлѣній.

Вотъ единственное научное значеніе, какое мы можемъ придать этому слову. Только въ этомъ смыслѣ должны мы понимать его, если захотимъ впослѣдствіи *разсматривать свободу, какъ эволюцію самопроизвольности*, такъ какъ съ научной точки зрѣнія «быть свободнымъ» значитъ только — слѣдовать законамъ своего собственнаго «я».

ГЛАВА ТРЕТЬЯ.

Выводъ психологическій.

Большинство людей полагаетъ, что свобода состоитъ въ *возможности поступать, какъ вздумается*, не подозрѣвая даже, что есть болѣе важный и глубокій вопросъ: «*можно-ли хотѣть, чего вздумается?*» Они довольствуются внѣшней свободой, позволяющей имъ поступать извѣстнымъ образомъ, разъ они этого захотятъ, и это называютъ свободой. Ихъ нисколько не занимаетъ міръ свободы «внутренней», которая давала-бы имъ возможность хотѣть, чего угодно, не занимаетъ вопросъ о *происхожденіи* и *механизмѣ воли*. Они не понимаютъ даже, какъ можно этимъ интересоваться, вопросъ представляется имъ совершенно праздным, разработка его — философскимъ время-препровожденіемъ отъ бездѣлья. Къ несчастію и къ великому ущербу для научной психологіи, взглядъ этотъ раздѣлялся многими — чуть-ли не большинствомъ даровитыхъ изслѣдователей, занимавшихся этимъ вопросомъ, почему путаница въ пониманіи его дошла до того, что не легко выяснить его дѣйствительное значеніе. Мы должны поэтому предварительно выяснить, о какой свободѣ будетъ здѣсь рѣчь.

Подъ *физической*, *внѣшней* свободой понимаютъ отсутствіе помѣхъ выполненію того, что мы задумали, или — вообще говоря — проявленію самостоятельной дѣятельности субъекта. Въ этомъ смыслѣ говорятъ о свободно летающей птицѣ, о свободномъ движеніи воздуха, о человѣкѣ, имѣющемъ полную свободу остаться дома или пойти гулять.

Подъ *нравственной*, *внутренней* свободой (иными словами, *свободой воли*) понимаютъ способность, позволяющую человѣку желать одного сильнѣе, чѣмъ другого, независимо отъ какихъ-бы то ни было внѣшнихъ или внутреннихъ причинъ или мотивовъ, опредѣляющихъ то или другое рѣшеніе *).

Физическая свобода — понятіе чисто-отрицательное. Сама по себѣ, она означаетъ только *отсутствіе препятствій*. Психическая или нравственная свобода представляла-бы, напротивъ того, понятіе положительное, если-бы, понимаемая въ смыслѣ ученія о свободѣ воли, она не была иллюзіей. Но и она становится понятіемъ отрицательнымъ съ того мгновенія, когда наша научная точка зрѣнія заставляетъ насъ, ввидѣ неизбѣжнаго логическаго вывода изъ всего вышесказаннаго, признать ее иллюзіей. Ибо съ научной точки зрѣнія свобода состоитъ *въ возможности безпрепятственно слѣдовать законамъ собственнаго «я»*, что далеко не равносильно возможности *диктовать* эти законы или управлять ими, какъ это представляютъ себѣ защитники ученія о свободѣ воли. Такимъ образомъ съ какой-бы точки зрѣнія ни взглянуть на вопросъ, свобода означаетъ всего только *отсутствіе препятствій, внѣшнихъ или внутреннихъ, физическихъ или психическихъ, умственныхъ или нравственныхъ*.

Положительное и реальное понятіе *индивидуальности* должно смѣнить отрицательное и иллюзорное понятіе свободы. Индивидъ свободенъ *поступать*, какъ ему угодно, если нѣтъ помѣхъ осуществленію его желанія. Но онъ не свободенъ *хотѣть*, какъ ему угодно, такъ какъ его желанія представляютъ продуктъ его психической и физической организаціи, частью унаслѣдованной, частью выработанной обстоятельствами, среди которыхъ онъ развивался и пребываетъ въ настоящее время. *Индивидуальная организація*, врожденная, пріобрѣтенная или разсматриваемая во временномъ своемъ состояніи, — вотъ главный факторъ волевыхъ импульсовъ, придающій имъ направленіе, характерное для даннаго индивида и налагающій на всѣ его дѣйствія оригинальный отпечатокъ. Оттого-то

*) Странное опредѣленіе свободы, котораго я никогда не могъ, какъ слѣдуетъ, понять, даетъ проф. Дельбефъ:

«Быть свободнымъ, - говоритъ онъ, — не значитъ дѣйствовать самостоятельно и не взвѣшивать различные мотивы, это значитъ — *отсрочить свои отвѣты и дѣйствія*, отложить свое рѣшеніе до другого момента, выждать новыхъ мотивовъ. Выборъ такимъ образомъ всегда мотивированъ, но мотивы не имѣютъ рѣшающаго значенія, такъ какъ свободное существо можетъ ввести промежутокъ времени между идеей о дѣйствіи и самимъ [illegible]

Это не свобода дѣйствія, а свобода бездѣйствія. Точно такимъ-же образомъ можно было-бы сказать: отправленіе двигательныхъ центровъ состоитъ не въ *произведеніи* движеній той или другой группой мышцъ при покоѣ всѣхъ прочихъ мышцъ; назначеніе ихъ состоитъ въ томъ, чтобы *воспрепятствовать* движенію, обнаруживающему постоянное стремленіе проявиться во *всѣхъ* мышцахъ, и допустить проявленіе этого движенія только въ опредѣленныхъ группахъ мышцъ.

Это — апоѳеозъ задерживающей силы. Я отказываюсь однако же понять, почему рѣшающіе мотивы становятся здѣсь менѣе дѣйствительными. Правда, новымъ мотивамъ здѣсь дается время для возникновенія; но развѣ они не возникнутъ съ такой же роковой необходимостью?

въ понятіи индивидуальности больше ясности и правды, чѣмъ въ понятіи свободы. Всякую личность можно разсматривать, какъ фокусъ, въ которомъ происходитъ съ особенностями, ей свойственными, освобожденіе психической энергіи, принимающей въ томъ случаѣ, о которомъ мы говоримъ, форму *воли*. Свобода личности состоитъ исключительно въ томъ, что личность можетъ реагировать *свойственнымъ ей образомъ*, согласно со стремленіями, желаніями и мыслями, пробужденными въ ней стеченіемъ обстоятельствъ. Вотъ почему, хотя дѣйствія наши, разсматриваемыя объективно, и необходимы, но мы субъективно чувствуемъ, что всегда дѣлаемъ только то, чего желаемъ, — разумѣется, въ тѣхъ случаяхъ, когда дѣйствуемъ не по принужденію. Это доказываетъ, что наши дѣйствія представляютъ чистое выраженіе нашей индивидуальной сущности, а когда они представляютъ это, мы называемъ ихъ *свободными*.

Какъ ни удовлетворительна эта точка зрѣнія, представляющая непосредственный выводъ изъ всего сказаннаго выше, однако нѣкоторые психологи-субъективисты продолжаютъ защищать существованіе свободной воли,—способности, лежащей *внѣ закона причинности*, хотя нѣтъ ни одного научнаго довода въ пользу ея существованія. У нихъ есть одинъ только аргументъ, имѣющій въ ихъ глазахъ неоспоримое значеніе. Разберемъ его подробнѣе.

«Сознаніе, заявляютъ они, говоритъ каждому, что онъ свободенъ поступать такъ, какъ поступаетъ, удержаться отъ поступка или совершить поступокъ, прямо противоположный,—и это свидѣтельство сознанія является всеобщимъ и единодушнымъ.»

Во-первыхъ, это невѣрно, такъ какъ во всѣ времена было и теперь еще есть множество людей, которымъ ихъ сознаніе не говоритъ ничего подобнаго, у которыхъ отсутствуетъ всякое «чувство свободы воли», которые, напротивъ того, чувствуютъ, что дѣятельность ихъ управляется или рядомъ болѣе или менѣе сознательныхъ мотивовъ, или волей Бога. Развѣ нѣтъ цѣлыхъ народовъ, исповѣдующихъ фаталистическое міросозерцаніе? Развѣ метафизики, наряду съ теологами, не дѣлились всегда на двѣ враждебныхъ школы или секты, изъ которыхъ одна защищала свободу, а другая—предопредѣленіе или необходимость нашихъ поступковъ? Итакъ, формулировка основного положенія спиритуалистовъ невѣрна. Все, что они имѣли право сказать, это — что «сознаніе говоритъ *многимъ людямъ*, что они свободны». Можно было-бы даже протестовать противъ слова «многіе» и потребовать замѣны его словомъ *нѣкоторые*, но еслибы мы великодушно и признали, что чувство, о

которомъ идетъ рѣчь, раздѣляется всѣми, то все же это *ровно ничего* не говорило-бы въ пользу свободы воли. До открытія истиннаго механизма движеній, совершающихся въ солнечной системѣ, все человѣчество, въ силу непосредственнаго свидѣтельства чувствъ, было убѣждено въ неподвижности земли; до сихъ поръ въ этомъ убѣждены [illegible] лыхъ въ средѣ цивилизованныхъ націй). Тѣмъ не менѣе земля преспокойно вращается около своей оси и перемѣщается въ пространствѣ.

Ясно, что свидѣтельство сознанія, еслибы оно даже было единодушнымъ,—чего никогда не было по отношенію къ вопросу о свободѣ воли,—не въ силахъ доказать справедливость какого-бы то ни было утвержденія. Оно доказываетъ только *фактъ своего собственнаго существованія* у нѣсколькихъ, многихъ или всѣхъ лицъ.

Затѣмъ, чтобы имѣть право ссылаться на свидѣтельство или приговоръ сознанія относительно [illegible] довало-бы предварительно доказать, что сознаніе — независимая способность, чего никогда не было и не можетъ быть сдѣлано, такъ какъ сознаніе представляетъ собой только непосредственное воспріятіе состоянія индивидуальнаго *я* въ данный моментъ. Въ виду этого оно можетъ только отмѣчать перемѣны внутри нашего *я*, принимать ихъ огуломъ, какъ нѣчто совершившееся, но не можетъ судить ни объ ихъ происхожденіи, ни о направленіи, которое онѣ примутъ подъ воздѣйствіемъ внѣшнихъ вліяній. Поэтому сознаніе не только не въ силахъ рѣшить вопросъ о свободѣ воли, но даже обнять все его значеніе. Въ самомъ дѣлѣ, тогда какъ дѣло идетъ о свободѣ *воли*, т. е. о зарожденіи, происхожденіи, элементахъ и механизмѣ нашихъ волевыхъ импульсовъ, сознаніе говоритъ только о свободѣ *дѣйствій*, т. е. осуществленія сформировавшейся уже воли. Оно говоритъ: «въ настоящій моментъ я желаю поступить такъ или иначе, и я чувствую, что свободенъ или сдѣлать это, или удержаться отъ поступка». Воля берется здѣсь такою, какою мы ее находимъ, безъ всякаго опредѣленія; опредѣленіе «свободная» является только впослѣдствіи и въ сущности относится лишь къ вопросу объ осуществленіи или неосуществленіи сформировавшагося уже волевого импульса. Сознаніе такимъ образомъ невольно переноситъ внутренній вопросъ на внѣшнюю почву; вмѣсто вопроса о томъ, чего человѣкъ хочетъ, оно ставитъ вопросъ о томъ, что онъ можетъ сдѣлать, и, найдя его свободнымъ въ послѣднемъ отношеніи, заключаетъ то-же относительно перваго. Весь вопросъ

очень напоминаетъ вопросъ о дѣйствіи искры, разобранный нами въ предыдущей главѣ. Человѣкъ свободенъ *поступать* такъ, какъ онъ хочетъ въ данный моментъ, если только осуществленіе его намѣреній не встрѣтитъ препятствій, физическихъ или психическихъ; но изъ этого не слѣдуетъ, чтобы въ данный моментъ онъ былъ свободенъ *хотѣть* чего либо иного, чѣмъ то, чего онъ хочетъ дѣйствительно. Конечно онъ можетъ удержаться отъ исполненія того, чего ему хочется въ данный моментъ, если въ немъ возникнетъ новое желаніе, противоположное первому, но изъ этого не слѣдуетъ, что онъ можетъ мѣнять свое рѣшеніе въ отсутствіи причины, заставляющей измѣнить рѣшеніе, т. е. что онъ свободенъ *хотѣть, чего ему угодно*, а въ этомъ вѣдь и состоитъ вопросъ о свободѣ воли. Мы имѣемъ поэтому право заявить, что индивидуальное сознаніе совсѣмъ не въ силахъ рѣшить этотъ вопросъ.

Кромѣ того, еслибы, не смотря на очевидную некомпетентность сознанія, мы желали придать значеніе его показаніямъ, то нужно было-бы прежде всего убѣдиться въ томъ, что мы не толкуемъ ихъ превратно. Между тѣмъ показанія эти поняты невѣрно, такъ какъ здѣсь «нѣтъ» приняли за «да». Я хочу этимъ сказать, что непосредственное свидѣтельство сознанія, не исковерканное и не сбитое съ пути схоластическими хитросплетеніями, а сохранившее всю свою природную чистоту, признаетъ ученіе о необходимости единственно истиннымъ, довѣряясь своему инстинктивному пониманію дѣйствительности,—пониманію, внушенному самой природой. Современный прогрессъ во всѣхъ областяхъ человѣческаго вѣдѣнія только мало-по-малу разъясняетъ эту смутную, неопредѣленную интуицію по мѣрѣ того, какъ научный духъ проникаетъ въ области, отведенныя до сихъ поръ исключительно чувству. Здѣсь, какъ всегда и всюду, смутное предчувствіе предшествуетъ точному знанію истины, а въ своихъ дѣйствіяхъ люди всегда охотнѣе слѣдуютъ голосу природы, чѣмъ схоластическимъ софизмамъ, которые они сами создаютъ и которымъ тѣмъ не менѣе не рѣшаются довѣриться.

Это до такой степени справедливо, явленіе это до такой степени всеобще, что даже защитники свободы воли не могутъ избѣгнуть его вліянія. Нѣтъ ни одного сторонника этого ученія, который-бы, будучи поставленъ лицомъ къ лицу съ неожиданнымъ или необыкновеннымъ поступкомъ со стороны хорошо знакомой ему личности, не замѣтилъ: «я считалъ рѣшительно невозможнымъ, чтобы человѣкъ этотъ сдѣлалъ что либо подобное; имъ руководилъ должно быть какой нибудь важный мотивъ, иначе я не могу объяснить себѣ

этого». И никому не приходитъ въ голову сказать: «это все произошло отъ того, что онъ воспользовался присущей ему свободой воли». В этой нашей [illegible] действия которого подвергались [illegible] свободно, [illegible] считаете сумасшедшимъ?» *).

Вообще, когда дѣло идетъ объ оцѣнкѣ извѣстнаго поступка, всѣ мы [illegible] и чувствуемъ себя [illegible] достаточные мотивы. [illegible] повѣренность [illegible] послѣдовательныхъ фактовъ, [illegible] степени [illegible] удается [illegible] между тѣмъ [illegible] мощи своей воли. [illegible] къ [illegible] признанію свободы воли [illegible] за [illegible] тельно того или другого звена во взаимной послѣдовательности ду-

*) Маудсли въ своей «*Физіологіи души*» говоритъ по этому поводу: «Воля, сама себя опредѣляющая,—нѣчто непонятное, какъ фактъ, а словесное [illegible] что человѣкъ дѣйствуетъ подъ вліяніемъ подобной воли, не руководимой [illegible] ступковъ, обусловленныхъ [illegible] была свободна, *воля сумасшедшихъ была-бы самая свободная*, такъ какъ [illegible] ихъ [illegible] здоровыхъ [illegible] ства, мы перестали бы [illegible] ситъ въ значительной степени отъ той доли *неожиданности*, какая есть въ необычныхъ дѣйствіяхъ людей.

шевшихъ явленій. Наперекоръ этой иллюзіи, наперекоръ всѣмъ софизмамъ, мы въ сущности все-таки убѣждены, что «въ нравственномъ мірѣ царитъ та-же необходимость, что и въ мірѣ физическомъ», какъ недавно (навѣрное невольно) выразился одинъ изъ горячихъ защитниковъ свободы воли.

Поэтому, если мы все-таки желаемъ вѣрить дѣйствительному показанію сознанія,—понимая подъ этимъ словомъ непосредственное и первичное чувство, освобожденное отъ сѣтей, которыми опутала его схоластика,—то должны признать, что въ сущности *оно высказывается противъ свободы и за необходимость*.

Это становится еще болѣе очевиднымъ, когда отъ индивидуальной дѣятельности мы перейдемъ къ дѣятельности коллективной, отъ психологіи индивида—къ психологіи соціальной. Хотя въ области *теоретическихъ спекуляцій* господство часто принадлежало ученіямъ, враждебнымъ ученію о необходимости, но *на практикѣ* послѣднее всегда лежало въ основѣ всѣхъ человѣческихъ учрежденій, всякой нравственности, педагогіи, уголовнаго права и всякихъ соціальныхъ реформъ. Ясно, что коллективное сознаніе человѣчества, его здравый смыслъ признавалъ истинной только теорію необходимости, хотя онъ и руководился при этомъ скорѣе смутной интуиціей, чѣмъ отчетливымъ пониманіемъ дѣйствительности. Въ самомъ дѣлѣ, для общественныхъ отношеній необходимо, чтобы индивиды дѣйствовали извѣстнымъ образомъ, представляющимъ выраженіе равновѣсія или нейтрализаціи частныхъ эгоизмовъ. Этотъ образъ дѣйствія долженъ способствовать соглашенію интересовъ каждаго съ интересами всѣхъ, или если эта цѣль—этотъ идеалъ, отъ котораго столь далеки наши такъ называемыя цивилизованныя націи,—недостижима, то онъ долженъ по крайней мѣрѣ казаться носящимъ въ себѣ задатки такого совершенства и быть одобренъ большинствомъ. Безъ этого немыслимо существованіе общества.

Согласно съ этимъ воспитаніе, уголовное право, нравственность и религія стараются внушить индивидамъ цѣлый рядъ доводовъ, направляющихъ ихъ волю въ ту, а не другую сторону, и цѣлый рядъ мотивовъ, которые въ случаѣ, если воля не соглашается съ этими доводами, принуждаютъ личность дѣйствовать извѣстнымъ образомъ, воздерживаться отъ извѣстныхъ поступковъ. Кромѣ того, какъ-бы опасаясь, что внутренніе мотивы окажутся недостаточными для обузданія свободы индивидуальной дѣятельности, человѣкъ присоединяетъ сюда еще рядъ мотивовъ внѣшняго характера—наказанія и награды [illegible] въ виду окончательно направить въ желательную сторону волю того индивида, который, не смотря на [illegible], и думалъ-бы противиться и обнаруживать непокорность.

Что-же касается тѣхъ, которые, не смотря на систематическое разрушеніе [illegible] и, выходя изъ освященныхъ обществомъ рамокъ, дѣйствуютъ на свой ладъ, не обращая вниманія на другихъ,—то общество заноситъ ихъ въ число *преступниковъ* или *сумасшедшихъ* и безжалостно жертвуетъ ими [illegible] въ тюрьмы или лечебницы. Своими достойными членами она признаетъ только тѣхъ, которые окончательно жертвуютъ воображаемой свободой воли, и наоборотъ съ ожесточеніемъ преслѣдуетъ повсюду, гдѣ можетъ, самое слабое проявленіе воли, обнаруживающей попытку самоопредѣленія безъ мотивовъ, независимо отъ мотивовъ, вопреки мотивамъ или въ силу мотивовъ, не принадлежащихъ къ числу тѣхъ, которые общество признало хорошими и желаетъ внушить всѣмъ.

Такимъ образомъ средства и цѣли, которыми располагаютъ и которыя ставятъ себѣ воспитаніе, нравственность, уголовное право, религія и соціальныя учрежденія, предполагаютъ отсутствіе свободы воли и имѣютъ смыслъ только потому, что свободы воли не существуетъ. Можно было-бы даже сказать, что они придуманы для того, чтобы задавить эту свободу воли, еслибы она существовала: до такой степени обществу ненавистенъ этотъ призракъ, и не безъ основанія. Общество знаетъ, что при немъ была-бы немыслима соціальная жизнь, — никакая мѣра, направленная къ улучшенію условій его существованія, не имѣла-бы успѣха, всякая надежда на прогрессъ была-бы тщетна. Мой отецъ въ своемъ замѣчательномъ произведеніи «*Съ того берега*» высказалъ это въ слѣдующихъ словахъ: «Задумывались-ли вы когда нибудь надъ тѣмъ, что значатъ слова: «человѣкъ рождается свободнымъ»? Я вамъ переведу ихъ. Они значатъ: *человѣкъ рождается звѣремъ*, и только».

Въ самомъ дѣлѣ прогрессъ, увеличивающій разстояніе между человѣкомъ и животными, совершается только благодаря безошибочной дѣйствительности новыхъ узъ, новыхъ правилъ поведенія, однимъ словомъ — новыхъ мотивовъ, медленно вырабатываемыхъ обществомъ на почвѣ общественныхъ отношеній. Эти мотивы должны сломить индивидуальную волю и энергичнѣе направить ее въ сторону, признаваемую самой рациональной и единственно [illegible]

какъ отъ свободной воли, не направляемой, а направляющей, можно ожидать только безпорядочныхъ поступковъ, капризной смѣси пороковъ и добродѣтелей, въ которой случайно преобладаютъ тѣ или другіе, но не поступковъ, соотвѣтствующихъ правильному общественному строю, — строй этотъ однако-же существуетъ въ дѣйствительности, и не можетъ быть сомнѣнія въ томъ, что онъ представляетъ необходимый результатъ производящихъ его причинъ.

Мы должны слѣдовательно заключить, что съ того момента, какъ человѣкъ сталъ возвышаться надъ животнымъ, однимъ изъ первыхъ его «безсознательныхъ физіологическихъ откровеній» (по счастливому выраженію Мантегацци) было молчаливое убѣжденіе въ естественной необходимости, что съ самыхъ отдаленныхъ временъ это убѣжденіе, хранившееся въ глубочайшихъ тайникахъ сознанія, куда человѣкъ рѣдко осмѣливался заглядывать, управляло — большей частью безсознательно — его дѣятельностью.

Современный прогрессъ всѣхъ областей положительнаго вѣдѣнія придалъ, повторяю, этому реальному и первичному чувству, пребывавшему скрытымъ образомъ въ сознаніи, только болѣе опредѣленности и точности, срывая маску, которую надѣла на него схоластика, не съумѣвшая однако-же изгладить его окончательно. Это чувство противостояло всѣмъ софизмамъ и будетъ противостоять имъ всегда, такъ какъ внутреннее чувство всеобщей необходимости соотвѣтствуетъ природѣ вещей и потому не можетъ исчезнуть.

Въ заключеніе приведу еще разъ слова Мартина Лютера, много разъ цитировавшіяся и прекрасно выражающія содержаніе этой главы: Quare simul in omnium cordibus scriptum invenitur, liberum arbitrium nihil esse; licet obscuretur tot disputationibus contrariis et tanta tot virorum auctoritate (Ибо въ сердцахъ у всѣхъ начертано, что свободы воли нѣтъ,—хотя это сознаніе и затемняется противорѣчивыми спорами и великимъ авторитетомъ многихъ выдающихся мужей).

ПРИЛОЖЕНІЕ.

О причинахъ, поддерживающихъ иллюзію свободы воли.

Къ несчастью, истина, вытекающая изъ вышесказаннаго, наталкивается на одинъ изъ самыхъ закоренѣлыхъ предразсудковъ, съ которымъ тѣмъ труднѣе бороться, что онъ поддерживается иллюзорнымъ представленіемъ о нашей индивидуальной свободѣ. Эта иллюзія обусловливается сознаніемъ, что индивидъ участвуетъ въ совокупности причинъ, отъ которой зависятъ его поступки, и поддерживается благодаря тому, что въ нашихъ окончательныхъ рѣшеніяхъ часто бываетъ много *неожиданнаго*.

Иллюзія свободы тѣмъ полнѣе, чѣмъ менѣе бросаются въ глаза рѣшающія обстоятельства, чѣмъ труднѣе ихъ распознать. Въ самомъ дѣлѣ, если нашъ поступокъ имѣетъ извѣстное значеніе, всѣ согласны въ томъ, что на рѣшеніе наше вліяли—темпераментъ, воспитаніе, возрастъ, условія и т. д. Чѣмъ болѣе возрастаетъ значеніе поступка, тѣмъ менѣе допускается свобода рѣшенія со стороны индивида, тѣмъ болѣе значенія приписываютъ внѣшнимъ мотивамъ, и это въ высшей степени естественно. Реакція пропорціональна суммѣ возбужденій, и нужна сильная и очевидная причина, чтобы вызвать энергическій поступокъ. Въ крайнихъ случаяхъ, въ поступкахъ, совершенныхъ подъ вліяніемъ страсти, предполагаемая свобода воли совершенно отвергается, личность перестаетъ считаться *отвѣтственной* не только въ житейской практикѣ, но

и съ научно-юридической точки зрѣнія. Когда передъ нами другая крайность, когда ничтожный поступокъ опредѣляется мотивомъ, не заслуживающимъ вниманія, то мы воображаемъ, будто мотивъ этотъ отсутствуетъ,—и въ самомъ дѣлѣ по отношенію къ поступкамъ маловажнымъ борцы за свободу воли отстаиваютъ ее съ особеннымъ упрямствомъ.

Представьте себѣ, что у насъ идетъ споръ по вопросу о свободѣ воли. Мой противникъ, желая поразить меня доводомъ, не допускающимъ возраженій, говоритъ:

— Сколько-бы софизмовъ вы ни придумывали, несомнѣнно, что въ настоящую минуту я свободенъ сжать или разжать руку, стоять или ходить, броситься изъ окна или остаться здѣсь и разговаривать съ вами.

— Я это отрицаю.

— Какъ, вы отрицаете?

— Конечно. Докажите мнѣ, что вы свободны сдѣлать все то, о чемъ вы говорили.

— Какого доказательства вы требуете?

— Немедленнаго совершенія одной изъ вещей, о которыхъ вы сейчасъ говорили.

— Съ удовольствіемъ. Что мнѣ сдѣлать?

— Броситься изъ окна.

— Ахъ, нѣтъ! Это слишкомъ!

— Почему-же?

— Неужели-же вы серьезно думаете, что желаніе побѣдить въ спорѣ можетъ быть достаточнымъ мотивомъ для того, чтобы человѣкъ, имѣющій жену и дѣтей или даже не имѣющій ихъ, бросался изъ окна, рискуя сломить себѣ шею?

— Нѣтъ, другъ мой, это не кажется мнѣ *достаточнымъ мотивомъ*, и именно потому, что мотивъ этотъ недостаточенъ даже въ вашихъ глазахъ, вы не броситесь изъ окна. Согласитесь-же, что броситься или не броситься изъ окна — не въ вашей власти, а зависитъ отъ мотивовъ, представляющихся вашему уму. Вы такимъ образомъ не свободны совершить этотъ поступокъ или, вѣрнѣе, *хотѣть* его совершить, такъ какъ, еслибы вы этого хотѣли, *совершеніе* зависѣло-бы отъ внѣшнихъ обстоятельствъ, наприм. отъ существованія или отсутствія рѣшетки, отъ моего согласія или противодѣйствія, наконецъ отъ тысячи другихъ причинъ. Вообще говоря, свобода воли въ данномъ случаѣ отсутствуетъ. Что вы на это скажете?

— Я скажу, что неудачно выбралъ примѣръ. Мнѣ не слѣдовало ссылаться на поступки такой важности.

— Прекрасно. Вы оставляете слѣдовательно свободу воли для поступковъ маловажныхъ. Стоитъ-ли защищать съ такимъ усердіемъ способность, исчезающую при всякомъ важномъ случаѣ и примѣнимую только къ поступкамъ маловажнымъ? Не утверждаете-ли вы, что даже въ маловажныхъ случаяхъ вы можете дѣйствовать или удерживаться отъ дѣйствій независимо отъ мотивовъ?

— Это до такой степени очевидно, что не требуетъ доказательствъ. Я могу въ настоящую минуту безъ всякихъ мотивовъ идти направо или налѣво.

— Куда желаете вы идти въ настоящую минуту?

— Направо.

— Хорошо. Бьюсь объ закладъ, что если вы дѣйствительно хотите идти направо, вы не можете идти налѣво.

— Вотъ прекрасно! Такъ вотъ-же я иду налѣво.

— Я именно этого и ждалъ. Вы видите, что отъ васъ совсѣмъ не зависѣло идти направо и что моихъ словъ было достаточно, чтобы заставить васъ идти налѣво. На этотъ разъ мотивъ оказался повидимому достаточнымъ.

— Я протестую!—восклицаетъ мой противникъ.— Вы не разсуждаете, вы шутите или насмѣхаетесь...

— Потише, потише... Если вы разсердитесь, вы дадите новое доказательство въ мою пользу. Тотъ фактъ, что вы немного повысили голосъ и жестикулируете съ большей живостью, является простой реакціей на мою шутку. Теперь, если вы захотите меня послушать, я вамъ скажу, какъ я объясняю себѣ иллюзію, порождающее у васъ иллюзію свободы. Благодаря постоянной работѣ нашего мозга, у насъ является непрерывный потокъ образовъ и дѣятельныхъ стремленій, которыя всѣ могутъ осуществиться и смѣниться другими. Во всякій данный моментъ мы чувствуемъ, въ какую сторону направляется двигательное стремленіе, но окончательнаго направленія не знаемъ. Вѣроятность въ пользу того или другого направленія нашей дѣятельности можетъ быть очевидна; тѣмъ не менѣе, пока всѣ возможности не исключены, т. е. пока всѣ производящія условія не имѣются налицо, мы считаемъ нашъ выборъ свободнымъ. Но кругъ возможностей все съуживается по мѣрѣ того, какъ стремленіе [illegible] выбранный образомъ, вырабатываясь въ представленіяхъ нашего мозга, подавляетъ и, такъ сказать, изглаживаетъ всѣ прочія. Тогда мы чувствуемъ, что

наши мысли принимаютъ болѣе опредѣленное направленіе, и говоримъ: «я начинаю испытывать болѣе сильное желаніе поступить такъ, а не иначе». Наконецъ число направляющихъ причинъ пополняется, и то, что сначала было возможностью, потомъ вѣроятностью,—становится дѣйствительностью. Во всѣхъ этихъ стадіяхъ мы чувствуемъ, что актъ формируется, а когда, въ соотвѣтствіи съ испытываемымъ нами чувствомъ, мы говоримъ: «я хочу»,—наступаетъ движеніе. Точно также вѣсы, на чашкахъ которыхъ находятся одинаковыя тяжести, могутъ склоняться то въ одну, то въ другую сторону; они *свободны* склониться направо или налѣво, но не дѣлаютъ этого, потому что тяжести уравновѣшиваются. Если мы теперь прибавимъ къ одной чашкѣ ничтожную тяжесть, пылинку, — этого достаточно будетъ, чтобы опредѣлить, въ какую сторону склонятся вѣсы. Пока этой надбавки нѣтъ, вѣсы сохраняютъ свободу склониться въ ту или другую сторону, но лишь только положена добавочная тяжесть, свобода утрачивается — вѣсы становятся рабами обстоятельствъ. Такимъ образомъ эта свобода состоитъ въ возможности того или другого движенія, и еслибы вѣсы обладали сознаніемъ, они считали-бы себя свободными, какъ это дѣлаемъ мы; они не замѣчали-бы, что пылинка заставляетъ ихъ склониться въ ту или другую сторону; они вѣрили-бы въ свою свободу воли.

«Что-бы ни говорили, невозможно понять, какъ могутъ наши дѣйствія то опредѣляться мотивами, то не опредѣляться мотивами, точно также, какъ немыслимо, чтобы чашка вѣсовъ могла опускаться то подъ вліяніемъ тяжести, то подъ вліяніемъ невѣсомой субстанціи, значеніе которой для вѣсовъ, какова-бы ни была ея натура, равносильно нулю». Такъ говоритъ Пристлей.

— Но онъ не дѣлаетъ, подобно вамъ, нелѣпаго предположенія о вѣсахъ, сознающихъ свои дѣйствія.

- Вы желаете, чтобы я сослался на авторитетъ въ пользу этого предположенія? Если хотите, я могу привести подобную цитату изъ Спинозы. «Все существуетъ и дѣйствуетъ,—говоритъ онъ,—подъ вліяніемъ внѣшнихъ причинъ, въ силу извѣстнаго и опредѣленнаго закона. Такъ напримѣръ, камень заимствуетъ отъ толкающей его внѣшней причины извѣстное количество движенія и продолжаетъ, благодаря этому, двигаться. Представьте себѣ теперь, что этотъ камень совершаетъ движеніе, мыслитъ и знаетъ, что, пока ему присуще это движеніе, онъ стремится продолжать его. Безъ всякаго сомнѣнія этотъ камень, сознавая свое усиліе, будетъ

считать себя свободнымъ двигаться подъ вліяніемъ одной только своей воли. Такова человѣческая свобода, которою всѣ обольщаются и которая состоитъ единственно въ томъ, что люди сознаютъ свои похоти, оставаясь въ то-же время въ невѣдѣніи относительно вызывающихъ ихъ причинъ».

— Къ подобному-же сравненію прибѣгаетъ и Гербертъ Спенсеръ въ своемъ знаменитомъ сочиненіи «Основаніе психологіи».

«Свободное тѣло, находящееся въ пространствѣ и подвергающееся притяженію со стороны какого-либо другого тѣла, движется въ направленіи, которое можетъ быть предсказано очень точнымъ образомъ. Но если это тѣло подвержено притяженіямъ со стороны двухъ тѣлъ, то путь его можетъ быть вычисленъ лишь приблизительно. Если оно будетъ подвержено притяженію со стороны трехъ тѣлъ, то путь его можетъ быть вычисленъ съ еще меньшей точностью. Если же вокругъ него будетъ разсѣяно по всевозможнымъ направленіямъ множество тѣлъ всевозможныхъ размѣровъ, то мы не будемъ въ состояніи прослѣдить ихъ отдѣльныхъ вліяній на движеніе нашего тѣла, т. е. наше тѣло будетъ двигаться по нѣкоторому неопредѣленному пути, который намъ покажется самоопредѣляющимъ себя, т. е. наше тѣло покажется намъ *свободнымъ*. Точно также и здѣсь,—пропорціонально тому, какъ связи каждаго психическаго состоянія съ другими становятся значительными по числу и разнообразными по степени, психическія перемѣны становятся неспособными быть вычисленными напередъ и повидимому не подлежащими никакому закону».

— Но неужели-же мы когда либо дойдемъ до того, что станемъ предсказывать поступки и рѣчи людей, какъ предсказываемъ фазы небесныхъ свѣтилъ?

— Признаюсь, я не вѣрю въ это, хотя Кантъ въ «Критикѣ чистаго разума» сказалъ: «Еслибы мы могли до тонкости изслѣдовать всякое свободное проявленіе человѣческой дѣятельности, то не нашлось-бы ни одного поступка, котораго нельзя было-бы въ точности предсказать». Въ другомъ мѣстѣ онъ выражается такъ: «Можно такимъ образомъ признать, что еслибы было возможно проникнуть достаточно глубоко въ образъ мыслей всякаго человѣка и еслибы были извѣстны мельчайшія побужденія и всѣ обстоятельства, вліяющія на него, то мы были-бы въ состояніи точно вычислить его образъ дѣйствій въ будущемъ, какъ вычисляются солнечныя и лунныя затмѣнія».

Какъ-бы то ни было, вы согласитесь, что если-бы мы могли въ

точности, со всѣми подробностями, предсказать какое-нибудь слово или дѣйствіе, какъ предсказываетъ въ настоящее время движеніе небесныхъ свѣтилъ, то убѣжденіе въ существованіи внутри насъ свободной, независимой воли почему-бы, какъ пустой призракъ, и мы не вѣрили-бы въ нее, какъ не вѣримъ въ сверхестественныя силы, производящія затмѣнія и управляющія движеніемъ кометъ. Намъ казалось-бы тогда столь же простымъ допустить, что наши дѣйствія слѣдуютъ одно за другимъ и, сцѣпляясь другъ съ другомъ, повинуются неизмѣннымъ законамъ природы, какъ мы убѣждены въ этомъ относительно явленій, движенія которыхъ согласуются съ неизмѣнными законами всемірнаго тяготѣнія. Но, чтобы предсказать всѣ явленія, нужно предварительно знать всѣ вызывающія ихъ условія, и именно этого знанія намъ недостаетъ относительно жизненныхъ и въ особенности нервныхъ явленій.

Чѣмъ многочисленнѣе и сложнѣе условія, производящія явленія, тѣмъ труднѣе намъ познать ихъ всѣ въ достаточной степени для того, чтобы имѣть возможность предсказать, въ какую комбинацію они сложатся и какой получится окончательный результатъ. Чтобы предвидѣть поступки людей, нужно знать въ совершенствѣ не только отношенія, существующія между всѣми частностями строенія человѣческаго организма и мозга, но и всѣ воздѣйствія, вліявшія на развитіе человѣка, воздѣйствія, которыя могутъ въ большей или меньшей степени видоизмѣнять его врожденныя склонности,—и наконецъ слѣдуетъ въ точности знать условія, въ которыхъ онъ находится. Задача эта, какъ видите, намъ не по силамъ. Изъ условій, опредѣляющихъ наши поступки, мы знаемъ только самую ничтожную часть, имѣющую притомъ нерѣдко всего менѣе значенія. Въ тѣхъ случаяхъ, когда знакомство съ нѣкоторыми изъ этихъ условій достаточно, чтобы предсказать общій ходъ явленія, его недостаточно, чтобы составить себѣ частное, ясное и точное представленіе объ окончательномъ его видѣ. Такимъ образомъ мы можемъ только крайне несовершенно познать нашъ будущій образъ дѣйствія и слѣдовательно становимся чужими къ тому, чего не можемъ ни вычислить, ни предвидѣть. Но еслибы даже намъ никогда не удалось достигнуть полнаго знакомства со столькими измѣнчивыми и непостоянными явленіями, можетъ-ли это сколько нибудь ослабить значеніе нашего вывода? Развѣ передъ нашими глазами не проходятъ явленія въ высшей степени сложныя, которыя мы, не колеблясь, ставимъ въ зависимость отъ многочисленныхъ и разнообразныхъ, болѣе или менѣе поддающихся вычисленію при-

чинъ. Хотя и [illegible] предсказать [illegible] Не убѣдимся-ли всѣ въ томъ, что [illegible] необходимымъ образомъ [illegible] существующихъ въ настоящемъ? Не убѣжденъ-ли всякій въ томъ, что каждая капля [illegible] упасть, и что невозможно никакое уклоненіе съ ея стороны? Между тѣмъ какъ математикъ рѣшился-бы предпринять вычисленіе точекъ, въ которыхъ окажутся отдѣльныя капли рѣки при ея вертикальномъ паденіи?

Есть однако же явленія сходнаго характера, которыя оставаясь вслѣдствіе многихъ вѣковъ недоступными вычисленію, начинаютъ уже входить въ кругъ тѣхъ явленій, правильность которыхъ [illegible] постоянныхъ законовъ.

Таковы напримѣръ явленія [illegible] Долгое время наблюденія надъ хорошей и дурной погодой ограничивались нѣсколькими странами умѣренного [illegible] Но затѣмъ [illegible] стали [illegible] приводить къ какому-либо положительному результату. Перемѣны погоды казались [illegible] совершенно [illegible] дождя или ведра [illegible] явленіямъ, что можно встрѣтить еще кое-гдѣ и теперь. Тѣ-же суевѣрныя [illegible] метеорологическихъ явленій, господствовали нѣкогда относительно кометъ и затмѣній. Когда однако-же наблюденія распространились [illegible] средствомъ [illegible] показать [illegible] знаніе, что атмосферныя явленія нашего пояса также [illegible] извѣстной правильности. Въ [illegible] они [illegible] и мы достигли [illegible] телеграфа извѣщать о приближеніи урагана, теплаго и влажнаго вѣтра или о вѣроятности сухой и ясной погоды. Если принять во вниманіе, какое множество наблюденій [illegible] недавно эти наблюденія начались, то нельзя не признать, что результаты достигнуты блестящіе.

Современная физіологическая психологія переживаетъ переходный періодъ, напоминающій состояніе метеорологіи. Какъ наука она обладаетъ запасомъ наблюденій, достаточныхъ для того, [illegible] опредѣлить *типичныя* колебанія погоды во всѣхъ [illegible]

шара, точно также исторія, статистика и юридическія науки располагаютъ достаточнымъ количествомъ данныхъ для того, чтобы въ явленіяхъ жизни различныхъ народовъ—разсматривая эти явленія въ совокупности—распознать вліяніе постоянныхъ законовъ, управляющихъ развитіемъ человѣчества, какъ астрономическіе законы управляютъ движеніемъ небесныхъ свѣтилъ. И какъ метеорологія не въ силахъ еще предсказать заранѣе погоду каждаго дня, точно также физіологическая психологія не дошла еще до знакомства съ постоянными отношеніями, существующими между спеціальной организаціей каждаго индивида, дѣйствующими на него вліяніями и получающейся въ результатѣ реакціей *). Кромѣ того какъ метеорологія можетъ заявлять, что ежедневныя перемѣны погоды представляютъ обязательныя и необходимыя проявленія постоянныхъ законовъ, хотя ей не удалось еще выяснить эти законы, точно также физіологическая психологія можетъ съ увѣренностью заявить, что индивидуальныя проявленія человѣческой дѣятельности представляютъ внѣшнее выраженіе постоянныхъ законовъ, опредѣляющихъ соотношеніе между организаціей, мотивами и дѣйствіями.

Подчинены-ли закону дѣйствія человѣка,—существа нравственнаго и мыслящаго? *Кэтле* отвѣчаетъ на этотъ вопросъ слѣдующимъ образомъ:

*) Число, вѣсъ и мѣра—основы всякой точной науки. Ни одна изъ отраслей человѣческаго вѣдѣнія не можетъ считаться вышедшей изъ состоянія младенчества, если она тѣмъ или другимъ образомъ не устанавливаетъ своихъ теорій и не исправляетъ ихъ на практикѣ при помощи этихъ элементовъ. Чѣмъ астрономическія данныя и метеорологическіе регистры являются для рациональнаго объясненія движеній планетъ и атмосферныхъ теченій, тѣмъ-же являются для общественной и политической философіи—статистическія данныя. Они даютъ для опредѣленныхъ промежутковъ времени числовыя выраженія перемѣнныхъ величинъ, получаемыя при помощи непосредственнаго наблюденія, и дѣло удачной теоріи — анализировать эти перемѣнныя или ихъ функціи и комбинировать ихъ такимъ образомъ, чтобы можно было извлечь изъ нихъ менѣе доступные элементы, [illegible] знакомства съ общественными явленіями, но есть обстоятельства, ободряющія насъ и не позволяющія намъ отчаиваться въ успѣхѣ.

«Первое обстоятельство, это—замѣчательная правильность, наблюдаемая въ годичномъ ходѣ статистическихъ фактовъ, и постоянство встрѣчающихся здѣсь отношеній въ тѣхъ случаяхъ, когда разсматриваются большія массы населенія, когда вліятельными факторами являются существенныя свойства человѣческой природы, когда наконецъ отсутствуетъ вліяніе временныхъ или періодическихъ пертурбацій. Для примѣра приведемъ: отношенія рождаемости обоихъ половъ, отношеніе числа законнорожденныхъ

Невозможно отвѣтить на него a priori. Если мы хотимъ найти [illegible] путемъ, то должны обратиться къ наблюденію...

«Когда мы разсматриваемъ преступленія, одни и тѣ-же числа повторяются съ такимъ постоянствомъ, что нельзя не признать здѣсь дѣйствія законы, даже въ области самыхъ преступленій, которыя повидимому трудно всего поддаются человѣческому предвидѣнію, какъ напр. убійства...

«... Между тѣмъ опытъ показываетъ, что не только число убійствъ изъ года въ годъ сохраняетъ постоянную величину, но также орудія, служащія для ихъ совершенія, употребляются въ однѣхъ и тѣхъ-же пропорціяхъ. Что-же сказать о преступленіяхъ, совершенныхъ обдуманно?

«Это постоянство, съ какимъ изъ года въ годъ воспроизводятся одни и тѣ-же преступленія, въ одномъ и томъ-же порядкѣ, налагая одинаковыя наказанія въ однѣхъ и тѣхъ-же пропорціяхъ, представляетъ одинъ изъ самыхъ любопытныхъ фактовъ, наблюдаемыхъ въ судебной статистикѣ... Существуетъ бюджетъ, исполняемый съ ужасающей правильностью: это опредѣленное [illegible] и эшафотовъ... и всякій годъ цифры подтверждали мои предсказанія

къ числу незаконнорожденныхъ въ одной и той-же странѣ и въ одномъ классѣ народонаселенія; въ большей еще степени — число мертворожденныхъ, представляющее различныя процентныя отношенія для городовъ и деревень и [illegible] Англіи, [illegible] постоянными, что изъ 6,000 приблизительно случаевъ уклоненіе отъ средней величины замѣчено было только въ 140; количество браковъ для всего населенія, количество вторыхъ браковъ относительно общаго числа всѣхъ годичныхъ браковъ и даже еще частнѣе—количество браковъ вдовцовъ съ вдовами вдовъ съ холостыми, вдовцовъ съ дѣвушками: отношенія возраста [illegible] производя впечатлѣніе полной произвольности въ индивидуальныхъ случаяхъ, обнаруживаютъ, когда мы беремъ ихъ въ массѣ, такую правильность, что становится очевиднымъ существованіе опредѣленныхъ соотношеній между дѣйствующими причинами, и только сложность явленій мѣшаетъ примѣненію къ нимъ математическихъ формулъ. Взятая въ массѣ и въ соотношеніи съ физическими и нравственными законами человѣческаго существованія, свобода, которою такъ кичится человѣкъ, немыслимъ, и едва-ли удастся привести хоть одинъ поступокъ въ жизни человѣка, [illegible] и серьезными требованіями жизни, а не свободнымъ выборомъ его воли». ([illegible] 1870 № 185; помѣщена, въ видѣ введенія, въ новомъ изданіи «*Physique Sociale*» А. Кэтле, 1869.)

съ такою правильностью, что я могъ-бы выразиться нѣсколько точнѣе: существуетъ налогъ, который уплачивается человѣкомъ аккуратнѣе, чѣмъ налогъ, уплачиваемый природѣ или государственному казначейству: это—налогъ, уплачиваемый имъ преступленію! Печальное состояніе человѣческаго рода! Мы можемъ заранѣе вычислять, сколько лицъ обагритъ свои руки въ крови ближнихъ, сколько лицъ совершитъ подлоги, сколько лицъ прибѣгнетъ къ отравѣ,—точно такъ-же, какъ можемъ заранѣе вычислить число рожденій и смертныхъ случаевъ...

«Общество содержитъ въ себѣ зародыши всѣхъ преступленій, имѣющихъ совершиться. Оно нѣкоторымъ образомъ подготовляетъ ихъ, преступникъ—только орудіе, которое приводитъ ихъ въ исполненіе. Всякій общественный строй предполагаетъ поэтому извѣстное число, извѣстный характеръ преступленій, вытекающихъ необходимымъ образомъ изъ его организаціи. Этотъ фактъ, могущій вызвать смущеніе на первыхъ порахъ, покажется, напротивъ того, утѣшительнымъ, если присмотрѣться къ нему поближе. Въ самомъ дѣлѣ онъ указываетъ, что есть возможность сдѣлать людей лучшими, измѣняя ихъ учрежденія, ихъ привычки, содѣйствуя ихъ просвѣщенію и вообще дѣйствуя на все, что вліяетъ на ихъ бытъ. Въ сущности наблюденіе, о которомъ мы говоримъ, представляетъ только приложеніе къ новой сферѣ закона, давно уже подмѣченнаго всѣми философами, изучавшими общество въ физическомъ отношеніи: что пока продолжаютъ дѣйствовать тѣ-же причины, слѣдуетъ ожидать тѣхъ-же слѣдствій. Распространенію этого закона на явленія нравственныя мѣшало до сихъ поръ общее убѣжденіе въ значительности вліянія, оказываемаго индивидомъ на характеръ его личной дѣятельности» (Quetlet, «*Physique Sociale*»)

Какъ видите, мы, «безнравственные матеріалисты», далеко не одиноки въ своемъ желаніи, чтобы изученіе человѣка въ умственномъ и нравственномъ отношеніи было отнесено къ числу наблюдательныхъ наукъ и имѣло цѣлью раскрытіе постоянныхъ законовъ человѣческой дѣятельности.

Разсмотримъ случаи сравнительно простые. Всѣ мы склонны допустить совершенную правильность въ жизненныхъ явленіяхъ организма. Животныя, характеризующіяся обиліемъ врожденныхъ рефлексовъ,—причемъ организація ихъ мало приспособлена къ пріобрѣтенію новыхъ рефлексовъ,—животныя, принужденныя довольствоваться почти исключительно индивидуальнымъ опытомъ, имѣютъ сравнительно крайне ограниченный кругъ дѣятельности.

[illegible] выражены. Зато вліяніе родовой организаціи выражено здѣсь несравненно рѣзче, а потому мы съ большей легкостью раскрываемъ соотношенія, существующія между организмомъ, условіями, въ которых[illegible] вопросъ несомнѣнно значительно сложнѣе. Тѣмъ не менѣе, зная характеръ, темпераментъ и условія воспитанія даннаго лица, мы можемъ до извѣстной степени предвидѣть образъ его дѣйствій въ томъ или другомъ частномъ случаѣ. Это было-бы невозможно, если-бы рѣшенія нашей воли были свободны и произвольны: всякая попытка установить подобное предсказаніе была-бы тогда нелѣпа и [illegible]

Между тѣмъ на самомъ дѣлѣ, если мы не въ состояніи предсказать всѣхъ частностей даннаго поступка, то только потому, что не знаемъ большинства дѣйствующихъ причинъ. Въ частной жизни мы удачно придумываемъ тысячи уловокъ, чтобы повліять на другихъ въ желательномъ для насъ смыслѣ, мы умѣемъ склонить ихъ въ ту или другую сторону, отклонить отъ принятаго рѣшенія, т. е. [illegible] съ извѣстной точки зрѣнія,—рядъ образовъ, которые въ качествѣ новыхъ элементовъ войдутъ въ составъ рефлекторнаго акта и окажутъ вліяніе на конечную реакцію.

«Просить, совѣтовать, убѣждать кого-либо сдѣлать одно, воздержаться отъ другого—значитъ въ сущности представить его духу идеи физическихъ или нравственныхъ выгодъ или неудобствъ, красоты или безобразія поступковъ, которые слѣдуетъ совершить или отъ которыхъ слѣдуетъ воздержаться.

«Развѣ кто-либо сталъ-бы прибѣгать къ такому образу дѣйствій, еслибы не былъ убѣжденъ по опыту въ томъ, что разсматриваніе [illegible] повліять на волю въ смыслѣ побужденія къ извѣстному поступку или воздержанія отъ него?

«Обыденныя сношенія между людьми, общій ходъ всѣхъ дѣлъ, [illegible] образомъ въ пользу этой истины» *).

*) Romagnosi, «*Genesi del Diritto penale*».

Было-бы излишне описывать многочисленныя и разнообразныя средства, при помощи которыхъ *предрасполагаются умы*; достигаютъ этого то помощью словъ, то помощью ласкъ и поцѣлуевъ, то посредствомъ кстати пущеннаго въ ходъ стакана вина или чашки кофе. И замѣтьте, съ какимъ совершенствомъ умѣемъ мы улучить благопріятный моментъ, когда человѣкъ всего болѣе расположенъ немедленно-же дѣйствовать или прійти къ рѣшенію относительно будущаго согласно съ нашими видами. Происходитъ это отъ того, что мы по собственному опыту знаемъ, до какой степени рѣшеніе человѣка опредѣляется не одними внѣшними обстоятельствами и личнымъ вліяніемъ людей, но и мимолетнымъ нерѣдко состояніемъ нервной системы, въ которомъ застаютъ ее впечатлѣнія. Поэтому, каково-бы ни было рѣшеніе, мы имѣемъ тутъ дѣло не съ самопроизвольной эманаціей воли, а только (точно такъ же, какъ пертурбаціи въ движеніяхъ небесныхъ свѣтилъ—не произвольные капризы, а уклоненія, зависящія отъ силы притяженія сосѣднихъ тѣлъ) съ *необходимымъ* и *неизбѣжнымъ* результатомъ трехъ условій, которыя я старался выяснить:

1) индивидуальной организаціи.

2) совокупности впечатлѣній, дѣйствующихъ на индивида въ данный моментъ, и

3) состоянія, въ которомъ находятся въ данный моментъ нервные центры индивида.

ТРЕТЬЯ ЧАСТЬ.

Сознаніе и самосознаніе.

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

Сознаніе.

1.

Сознаніе и безсознательность.

По вопросу объ основныхъ началахъ монизма и необходимости [illegible] физіологовъ господствуетъ полное единодушіе. Напротивъ того, вопросъ объ [illegible] вызываетъ до сихъ поръ въ нихъ средѣ оживленные споры. Особенно часто [illegible] выдающимися представителями двухъ противоположныхъ точекъ зрѣнія являются здѣсь Г. Маудсли и Дж. Г. Льюисъ.

Маудсли въ своей «Физіологіи Души» часто возвращается къ этому [illegible] шительно отказываетъ въ сознаніи спинному мозгу и объясняетъ [illegible] со спинного мозга обезглавленныхъ лягушекъ, существованіемъ безсознательнаго механизма, проводящаго возбужденіе по предсуществующимъ [illegible] тямъ. Точно также онъ отказываетъ въ сознаніи и выше лежащимъ ядрамъ [illegible] моторными центрами. [illegible] мыхъ въ опытахъ надъ животными, у которыхъ удалены одни только полушарія, [illegible] спеціальныхъ чувствъ. Какъ слѣпой механизмъ спинного мозга

отвѣчаетъ однообразными и несложными реакціями на получаемыя имъ однообразныя впечатлѣнія, такъ сенсоріо-моторные центры отвѣчаютъ группами и рядами координированныхъ движеній на группы и ряды внѣшнихъ впечатлѣній. Дѣйствительнымъ, единственнымъ дѣятелемъ и здѣсь является организованный механизмъ. Нервное возбужденіе пробѣгаетъ по предустановленнымъ путямъ, пріобрѣтеннымъ индивидомъ или расой. Заявляя это, Маудсли выказываетъ болѣе осторожности, чѣмъ говоря о спинномъ мозгѣ. Онъ не рѣшается съ увѣренностью сказать, что сенсоріо-моторные процессы всегда безсознательны, и оставляетъ вопросъ открытымъ. Наконецъ, переходя къ корковымъ центрамъ мозговыхъ извилинъ, центрамъ ума и воли, онъ повидимому съ сожалѣніемъ допускаетъ участіе сознанія въ ихъ дѣятельности и съ особеннымъ усердіемъ старается оттѣнить тотъ фактъ, что дѣятельность ихъ можетъ быть безсознательной.

Мы должны — говоритъ онъ — энергически вооружиться противъ заблужденія, разсматривающаго *сознаніе*, какъ нѣчто тождественное или эквивалентное съ *дыхомъ*. Когда вся энергія извѣстной идеи становится свободной и даетъ начало идео-двигательной реакціи, мы не сознаемъ ея. Для того, чтобы у насъ явилась возможность сознавать идею, она не только должна обладать извѣстною интенсивностью, но энергія ея не должна цѣликомъ расходоваться органами движенія. Идея, исчезающая изъ *сознанія*, не перестаетъ тѣмъ силу этого существовать. Она продолжаетъ дѣйствовать, оставаясь въ скрытомъ состояніи,—такъ сказать, ниже горизонта сознанія,—между тѣмъ какъ составляющія ее теченія мало-по-малу ослабѣваютъ, прежде чѣмъ прекратиться окончательно. Въ этомъ полусознательномъ состояніи она можетъ еще вызывать двигательные эффекты или оказывать вліяніе на другія идеи. Наблюдая безсознательное возникновеніе эффектовъ, проявлявшихся ранѣе только подъ вліяніемъ идей, пребывавшихъ въ сознаніи, мы имѣемъ право предположить *тождество производящихъ причинъ въ обоихъ случаяхъ*, тѣмъ болѣе, что часто, когда наше вниманіе отвлекается отъ другихъ, поглощавшихъ его, предметовъ, мы внезапно замѣчаемъ, что мы готовились безсознательно совершить, и ловимъ безсознательную идею, такъ сказать, съ поличнымъ. Первымъ условіемъ сознательности повидимому слѣдуетъ считать извѣстную степень постоянства и интенсивности молекулярнаго тока, пробѣгающаго по идейной цѣпи («цѣпь идеаціи»). Поэтому въ тѣхъ случаяхъ, когда мыслительный процессъ совершается правильно и быстро, и

въ цѣпи идей не наступаетъ перерыва, мы не сознаемъ ни одной [illegible] часто бываетъ трудно, даже невозможно, припомнить ту или другую идей, происхожденіе которыхъ остается для насъ загадкой, возникаетъ втеченіе одного дня на порогѣ нашего сознанія! Первый идейный потокъ («потокъ идеаціи») вызываетъ тутъ повидимому немедленно слѣдующій и распространяется по лабиринту мозговой коры, преображаясь съ такой быстротой, что отъ промежуточныхъ фазъ не остается никакихъ прочныхъ слѣдовъ.

Со времени работъ Лэйкока и Карпентера никто не станетъ отрицать, что высшіе мозговые центры могутъ дѣйствовать безсознательно. Но это не даетъ намъ права предполагать *тождество производящей причины* при сознательной и безсознательной ихъ дѣятельности. Напротивъ того, когда мы имѣемъ дѣло съ присутствіемъ сознанія въ одномъ случаѣ, и съ отсутствіемъ его въ другомъ, то должны допустить, что существуютъ *различія въ условіяхъ явленія*. Дѣло идетъ о томъ, чтобы опредѣлить, когда и отчего (вѣрнѣе, при какихъ условіяхъ) центральная первная дѣятельность становится сознательной? Маудсли отвѣчаетъ: когда возбужденіе представляетъ извѣстную степень постоянства и интенсивности. Такое объясненіе по меньшей мѣрѣ недостаточно. Что можетъ сравниться по постоянству и интенсивности съ «музыкой небесныхъ сферъ», о которой онъ говоритъ въ примѣчаніи къ стр. 17? Между тѣмъ мы ея не слышимъ. Существуетъ ли звукъ менѣе интенсивный, чѣмъ производимый полетомъ комара? Между тѣмъ мы слышимъ его великолѣпно. Мы отчетливо видимъ электрическую искру, длящуюся минимальный промежутокъ времени. Кромѣ того не слѣдуетъ забывать, что въ большинствѣ примѣровъ, приводимыхъ по этому поводу, играютъ роль факторы, которые не могутъ дѣйствовать возбуждающимъ образомъ на приносящіе нервы. Когда дѣло идетъ о внѣшнихъ впечатлѣніяхъ, сознаніе можетъ очевидно воспринимать только тѣ измѣненія, которыя проводятся по периферическимъ нервамъ. Поэтому во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда эти нервы не возбуждаются, перестаютъ возбуждаться или не могутъ возбуждаться, сознаніе не воспринимаетъ ничего. Въ доказательство своего утвержденія, что *пребывать въ одномъ состояніи сознанія значитъ быть безсознательнымъ*, Маудсли

приводитъ тотъ фактъ, что мы не ощущаемъ громаднаго, но постояннаго давленія атмосферы на поверхность нашего тѣла. Но какъ можемъ мы ощущать его, разъ наши нервы устроены такъ, что не возбуждаются этимъ давленіемъ? Мы не ощущаемъ его по той-же причинѣ, по которой слѣпой не видитъ цвѣтовъ, глухой не слышитъ звуковъ,—мы лишены органа, при посредствѣ котораго могли-бы ощущать его.

Я думаю, что примѣровъ слѣдуетъ искать въ сферѣ межцентральной рефлекторной дѣятельности корковыхъ слоевъ (т. е. психической дѣятельности въ узкомъ смыслѣ), такъ какъ здѣсь мы на всякомъ шагу встрѣчаемся съ эмпирическими данными, доказывающими, что множество психическихъ актовъ, сначала сознательныхъ, становится, благодаря упражненію и привычкѣ, совершенно автоматическими, *независимо отъ ихъ интенсивности и постоянства.* Это прекрасно развито Гербертомъ Спенсеромъ въ его «*Основаніяхъ біологіи*», откуда я приведу слѣдующій отрывокъ:

«Если измѣненія, сначала несвязныя и произвольныя, часто повторяются, то они становятся связными и непроизвольными. Рядъ психическихъ измѣненій, сопровождавшійся памятью, разсудкомъ и чувствомъ, перестаетъ быть сознательнымъ, разумнымъ и эмоціональнымъ, лишь только онъ прочно организуется, благодаря частому повторенію; въ то-же время онъ теряетъ характеръ произвольности. Память, разумъ, чувство и воля исчезаютъ за-одно, по мѣрѣ того какъ привычное воспроизведеніе одного и того-же ряда психическихъ измѣненій дѣлаетъ ихъ автоматическими. Такъ ребенокъ, учащійся ходить, *желаетъ* каждаго движенія, прежде чѣмъ онъ сдѣлаетъ его, тогда какъ взрослый человѣкъ во время ходьбы думаетъ не о своихъ ногахъ, а о цѣли своего путешествія, и его послѣдовательные шаги столь-же мало требуютъ участія хотѣнія или воли, какъ и его послѣдовательныя вдыханія и выдыханія. Точно также каждое изъ тѣхъ голосовыхъ подражаній, которыя дѣлаетъ дитя, обучающееся родному языку, или взрослый, изучающій незнакомый ему иностранный языкъ, дѣлается произвольно. Но послѣ нѣсколькихъ лѣтъ практики разговоръ поддерживается безъ всякаго участія мысли о тѣхъ мышечныхъ приспособленіяхъ, которыя требуются для произведенія каждаго членораздѣльнаго звука. Движенія голосового аппарата отдѣлаются автоматически на теченіе идей.

«То-же примѣнимо къ письму и другимъ привычнымъ дѣйствіямъ. Всюду различныя координаціи, бывшія въ началѣ сознательными и требовавшія участія воли, становятся такой [illegible] связными и совершаются такъ быстро, что не занимаютъ въ сознаніи сколько нибудь замѣтнаго времени. Онѣ совершаются тогда безсознательно и безъ участія воли, по [illegible] соотвѣтствующаго внутренняго или внѣшняго стимула».

Такимъ образомъ, благодаря частому повторенію, извѣстныя психическія явленія становятся изъ сознательныхъ болѣе или менѣе автоматическими.

Не смотря на всю очевидность этихъ фактовъ, подтверждаемыхъ ежедневнымъ опытомъ каждаго изъ насъ, Льюисъ отрицаетъ ихъ. Въ своемъ [illegible] онъ старается доказать, что какъ нервамъ присуща специальная и характеристическая *нервная способность* (nervosity), [illegible] нервнымъ центрамъ присуща [illegible] терістическая дѣятельность, которую онъ называетъ *чувствительностью* (sensibilité).

Само собой разумѣется, что [illegible] въ виду [illegible] предлагаетъ ихъ только для того, чтобы дать наименованіе дѣятельности, свойственной нервной ткани, чтобы избѣжать постояннаго повторенія фразы [illegible] ощущаемое видимымъ цвѣтомъ [illegible] нервныхъ волокнахъ». Онъ и старается дать этимъ терминамъ смыслъ чисто-объективный, достигая этого безъ особаго труда, когда дѣло идетъ о *нервности*; значительно бо́льшія затрудненія являются при постановкѣ на ту-же почву вопроса о «чувствительности». Объективная чувствительность [illegible] невозможна, такъ какъ «чувствительность» и представляетъ собой *субъективность*, субъективную сторону [illegible] нервной ткани. Въ самомъ дѣлѣ, не смотря на [illegible] автора исключить ощущеніе или чувство—однимъ словомъ, *сознаніе*—изъ того, что онъ называетъ «чувствительностью», субъективный смыслъ, присущій этому слову, сильнѣе его и доводитъ его до того, что онъ приписываетъ памяти, способности [illegible] и волѣ *особымъ нервнымъ центрамъ*, включая сюда и низшіе [illegible] обезглавленныхъ лягушекъ. Наблюдаемыя здѣсь, въ результатѣ периферическихъ возбужденій, отраженныя движенія, по Льюису, разумны и произвольны. Между тѣмъ движеніе можетъ быть разумнымъ и произвольнымъ только въ томъ случаѣ, если оно сопровождается вполнѣ опредѣленнымъ субъективнымъ ощущеніемъ.

Льюисъ подвергаетъ рѣзкой критикѣ цитированное выше мѣсто изъ Спенсера. Признавъ, что *автоматическими* мы называемъ только тѣ психическія измѣненія, которыя утратили спеціальные признаки, придававшіе имъ характеръ сознательныхъ, разумныхъ и эмоціональныхъ, онъ отвергаетъ мнѣніе, по которому *психическіе* акты вслѣдствіе частаго повторенія становятся *физическими*, и утверждаетъ, что, утративъ сознательный характеръ, они тѣмъ не менѣе остаются психическими и этимъ отличаются отъ процессовъ физическихъ.

Не подлежитъ сомнѣнію, что если по примѣру нѣкоторыхъ спиритуалистовъ признавать «психическими» только сознательные центральные процессы, то можно впасть въ грубую ошибку, исключая изъ числа психическихъ безсознательные центральные процессы. Но этого и не дѣлаютъ тѣ, которые называютъ безсознательные психическіе акты «автоматическими». Они не признаютъ существеннаго различія между психическими и безсознательными актами; они же разграничиваютъ даже строго психическихъ процессовъ отъ физическихъ. Въ самомъ дѣлѣ, чѣмъ первые разнятся отъ послѣднихъ? Тѣ и другіе представляютъ особый видъ динамо-матеріальныхъ измѣненій, имѣющихъ для каждаго изъ насъ субъективную сторону только потому, что они совершаются въ насъ, и представляющихъ исключительно объективный характеръ, если они совершаются въ другихъ. Что такое сознаніе, какъ не субъективная сторона *нѣкоторыхъ* изъ этихъ измѣненій, объективная сторона которыхъ носитъ «чисто-физическій» характеръ? Льюисъ самъ принужденъ согласиться, что мы можемъ ощущеніе называть *безразлично* «нервнымъ процессомъ» или «душевнымъ процессомъ», молекулярнымъ движеніемъ или состояніемъ сознанія, *такъ какъ оно является тѣмъ и другимъ одновременно, и дѣло идетъ о двухъ сторонахъ одной и той-же реальности.*

Если это такъ, то не можетъ быть никакой существенной разницы между психическими и физическими процессами и незачѣмъ говорить о ней. Тѣмъ болѣе, что въ противномъ случаѣ роковымъ образомъ приближаешься къ дуализму, противъ котораго борешься, и вмѣсто того, чтобы построить мостъ между устарѣлымъ спиритуализмомъ и столь-же устарѣлымъ матеріализмомъ, только увеличиваешь раздѣляющую ихъ пропасть, въ которой и погибаетъ единство человѣческой личности.

Странно видѣть, какъ два выдающихся мыслителя, горячіе борцы за монистическое міровоззрѣніе, Льюисъ и Маудсли, по вопросу о со-

знаніи, становятся на прямо противоположныя точки зрѣнія и [illegible] такимъ образомъ приближаются различными путями къ [illegible] стремится доказать *всеприсутствіе* сознанія не только въ интеллектуальныхъ актахъ, но и во всѣхъ нервныхъ процессахъ, [illegible] мозга, Маудсли старается доказать, что сознаніе *отсутствуетъ всюду*, не только въ низшихъ нервныхъ актахъ, спинно-мозговыхъ и сенсорно-моторныхъ [illegible], но даже и въ самомъ [illegible] и автоматическомъ рефлексѣ [illegible] чая интеллектуальной дѣятельности. Въ самомъ началѣ своего сочиненія Маудсли обращаетъ вниманіе читателя на то, что умственная дѣятельность и сознаніе—двѣ различныя вещи, что первая можетъ имѣть мѣсто въ отсутствіи второго, что человѣкъ «былъ-бы худшей интеллектуальной машиной въ отсутствіи сознанія, чѣмъ въ присутствіи его», что «дѣйствующая причина продолжала-бы свою дѣятельность и въ отсутствіи свидѣтеля». Что-же, эта дѣйствующая причина и свидѣтель—двѣ независимыя одна отъ другой сущности? Что такое сознаніе, если психическая дѣятельность [illegible] опять стоимъ на краю пропасти. Сознаніе, появляющееся время отъ времени, безпорядочно и непроизвольно, вмѣсто того чтобы возни[illegible] ляется отъ своего нервнаго субстрата, оставляя его въ объятіяхъ матеріализма, и бросается само въ объятія спиритуализма. Мостъ рушится, а вмѣстѣ съ нимъ рушится и единство личности.

*) Напомнимъ читателямъ, что, кромѣ сѣраго коркового вещества полушарій, въ головномъ мозгу находятся еще скопленія сѣраго вещества, анатомически распадающіяся на *полосатыя тѣла*, *зрительные бугры* и *четырехолміе*. Сюда-же, можетъ быть, слѣдуетъ отнести извѣстные отдѣлы *Вароліева моста* (Vulpian). Роль этихъ образованій окончательно еще не выяснена, но есть много основаній думать, что нѣкоторыя изъ нихъ играютъ роль первыхъ этапныхъ пунктовъ на пути раз[illegible] [illegible]катъ центрами чувственнаго воспріятія (*сенсорными* центрами). Здѣсь-же [illegible] ихъ ощущеній) въ центробѣжные (двигательные акты) въ тѣхъ случаяхъ, когда движеніе зависитъ не отъ возбужденія высшихъ, психическихъ центровъ. Отсюда названіе — *сенсорно-моторныхъ* центровъ, въ отличіе отъ центровъ *психо* (идео)-*моторныхъ*.

Прим. переводчика.

Если съ одной стороны допускаютъ, что самый простой спинномозговой рефлексъ есть сознательный психическій, а не физическій актъ, а съ другой стороны самый возвышенный мыслительный процессъ признаютъ чисто-физическимъ актомъ, который сопровождается сознаніемъ часто, но не всегда, то очевидно, что въ обоихъ случаяхъ не признаютъ эволюціоннаго перехода отъ простого къ сложному. И тутъ, и тамъ, въ периферическихъ отдѣлахъ спиннаго мозга или въ корковыхъ слояхъ головного мозга, внезапно возникаетъ новый элементъ, отличный отъ всѣхъ прочихъ, постоянное присутствіе котораго въ одномъ случаѣ столь-же трудно понять, какъ случайное присутствіе въ другомъ.

Отъ чего это зависитъ? По моему мнѣнію, отъ того, что и тотъ, и другой, оба преувеличили значеніе той доли истины, которая есть во взглядахъ каждаго изъ нихъ и съ слишкомъ большимъ пренебреженіемъ отнеслись къ противоположному взгляду. Вслѣдствіе этого, подойдя близко къ истинѣ, они опять удалились отъ нея.

Истина, по моему мнѣнію, лежитъ въ синтезѣ обоихъ враждующихъ взглядовъ. Этотъ синтезъ, если я не заблуждаюсь, показываетъ, что въ дѣятельности любого центра элементы *сознательный и безсознательный всегда и всюду существуютъ*, но что, въ зависимости отъ совокупности условій, *преобладаетъ* то тотъ, то другой согласно закону, который я теперь постараюсь изложить.

II.

Физическій законъ сознанія.

Общая физіологія показываетъ, что нервная ткань—нервныя волокна и клѣтки—подчинена всеобщему біологическому закону, въ силу котораго при жизни періодъ дѣятельности есть періодъ дезорганизаціи, за которымъ слѣдуютъ необходимымъ образомъ и шагъ за шагомъ процессы возстановленія—безъ чего жизнь была-бы невозможна. Моя исходная точка зрѣнія можетъ быть поэтому формулирована слѣдующимъ образомъ: нервные элементы дезинтегрируются (распадаются) во время дѣятельности и немедленно затѣмъ реинтегрируются (возстановляются), такъ что во всякомъ нервномъ актѣ есть двѣ фазы—дезинтеграціонная и реинтеграціонная. Характеръ послѣдней опредѣляется характеромъ предшествующей дезинтеграціонной фазы.

Первый являющійся здѣсь вопросъ—тотъ: съ какой изъ этихъ [illegible] связано сознаніе? Чтобы отвѣтить на него, обратимся къ опыту. Мы можемъ тутъ руководиться исключительно [illegible] ходомъ. А оно отвѣчаетъ самымъ яснымъ и несомнѣннымъ образомъ, что процессы интеграціи (построенія) и реинтеграціи (возстановленія) нервныхъ центровъ протекаютъ безсознательно. Никто не [illegible] процессовъ эмбріональнаго развитія спинного мозга, позвоночника и обоихъ мозговыхъ органовъ. Всѣ эти процессы протекаютъ также безсознательно, какъ ростъ организма, какъ процессы питанія мышцъ и костей. Разъ развившись, центральные элементы возбуждаются впечатлѣніями, которыя приносятся центростремительными проводниками,—они приходятъ въ дѣятельное состояніе.

Дѣятельность дезинтегрируетъ центральный органъ и утомляетъ его. Утомленіе служитъ мѣриломъ энергіи процессовъ распада, [illegible] сопровождающихъ функціональную дѣятельность органа. Утомленіе мозга вызываетъ сонъ: во время сна мозгъ отдыхаетъ, т. е. реинтегрируется. Чувство свѣжести, испытываемое нами послѣ сна, служитъ мѣриломъ энергіи процессовъ [illegible]. Мы сознаемъ, когда бодрствуемъ,—находимся въ безсознательномъ состояніи во время глубокаго сна. Вотъ первое, крайне грубое указаніе на связь, существующую между сознаніемъ и дезинтеграціей дѣятельныхъ элементовъ. Я покажу далѣе, что такая-же прерывистость наблюдается во всякомъ центральномъ актѣ, въ отдѣльности взятомъ. Мозгъ можно сравнить съ залой, въ которой находится множество газовыхъ рожковъ. Освѣщается она сравнительно небольшимъ и сравнительно постояннымъ числомъ зажженныхъ рожковъ. но всякій моментъ мы имѣемъ дѣло съ иными рожками: когда одни зажигаются, другіе потухаютъ. Никогда не случается, чтобы горѣли всѣ рожки, но отъ времени до времени всѣ гаснутъ.

Такимъ образомъ *сознаніе связано только съ дезинтеграціонной фазой центральныхъ нервныхъ актовъ.*

Затѣмъ возникаетъ другой вопросъ. *Всякая ли* дезинтеграція сопровождается сознаніемъ? Очевидно нѣтъ. Автоматическіе акты могутъ быть полусознательны или сознательны, хотя они также сопровождаются дезорганизаціей, какъ газъ можетъ горѣть, не давая пламени или давая небольшое синеватое, едва замѣтное пламя. Наблюденіе показываетъ далѣе, что если съ одной стороны душевные процессы, всего болѣе утомляющіе, дающіе наибольшее количество продуктовъ распада, однимъ словомъ, сопровождающіеся наивысшей степенью дезинтеграціи, менѣе другихъ автоматичны и обнаружи-

ваютъ присутствіе сознанія въ наибольшей степени, то съ другой стороны акты, менѣе всего утомляющіе, совершающіеся съ наименьшей энергіей процессовъ функціональнаго распада, менѣе другихъ сознательны и обнаруживаютъ высшую степень автоматизма. Отсюда можно повидимому заключить, что дезинтеграція сопровождается сознаніемъ только въ томъ случаѣ, когда она достигаетъ извѣстной интенсивности.

Здѣсь становится возможнымъ опытъ, руководимый и освѣщаемый, разумѣется, необходимымъ контролемъ внутренняго наблюденія; поэтому большинство относящихся сюда опытовъ можетъ быть произведено только на человѣкѣ; и только въ случаяхъ крайней необходимости приходится прибѣгать къ опытамъ надъ животными. Я говорю объ опытахъ надъ продолжительностью психическихъ актовъ и надъ развитіемъ теплоты въ нервныхъ центрахъ.

Всякій центральный актъ необходимымъ образомъ связанъ съ развитіемъ извѣстнаго количества теплоты. Образованіе теплоты—одно изъ выраженій функціональной дезорганизаціи. Къ несчастью, опыты надъ человѣкомъ по этому вопросу не могутъ быть произведены съ желательной точностью, зато прекрасныя изслѣдованія Шиффа надъ животными бросили яркій свѣтъ на отношенія, существующія между развитіемъ теплоты въ мозгу и психической дѣятельностью.

Я напомню здѣсь только, что освобожденіе теплоты тѣмъ значительнѣе, чѣмъ легче можетъ получаемое животнымъ впечатлѣніе тѣмъ или другимъ образомъ привлечь его вниманіе, т. е. пробудить *живое сознаніе* этого впечатлѣнія. Если, напротивъ того, животное остается равнодушнымъ къ впечатлѣнію, т. е. если впечатлѣніе проходитъ совершенно или почти незамѣченнымъ и *пробуждаетъ сознаніе въ слабой степени* или совершенно его не пробуждаетъ, температура мозга повышается въ очень слабой степени. Такъ, вліяніе одного и того-же впечатлѣнія, при многократномъ его повтореніи, быстро изглаживается, и мы скоро получаемъ минимумъ развитія теплоты, зависящій отъ одного только нервнаго проведенія.

Эти наблюденія наглядно доказываютъ, что центральные акты, сопровождаемые самой энергической дѣятельностью сознанія, сопровождаются вмѣстѣ съ тѣмъ самыми энергическими процессами разложенія и образованія теплоты, что такимъ образомъ *интенсивность сознанія стоитъ въ прямомъ отношеніи къ интенсивности функціональной дезинтеграціи.*

Чѣмъ-же характеризуются центральные акты, сопровождаемые слабымъ сознаніемъ или совершенно безсознательные? Какъ сказано выше,—минимальной энергіей процессовъ разложенія и образованія теплоты, но кромѣ того — и это очень важно — сравнительно громадной быстротой проведенія. Въ самомъ дѣлѣ, всякій центральный нервный актъ требуетъ времени для совершенія. Повтореніе, упражненіе, привычка сокращаютъ это время до половины, до трети первоначальной величины. Время это всего продолжительнѣе, когда актъ новъ, и потому пробуждаетъ интенсивное сознаніе ощущеній, вызывающихъ актъ, сопровождающихъ его и слѣдующихъ за нимъ. Оно уменьшается по мѣрѣ того, какъ актъ становится привычнымъ и приближается къ автоматическому состоянію,—достигаетъ минимума, когда актъ дѣлается совершенно автоматическимъ и совершается безсознательно. Я могу присоединить сюда еще нѣсколько собственныхъ опытовъ.

Я желалъ убѣдиться на человѣкѣ, дѣйствительно-ли безсознательныя автоматическія реакціи совершаются гораздо быстрѣе, чѣмъ простѣйшія сознательныя произвольныя реакціи. Мы убѣждаемся въ этомъ ежедневнымъ опытомъ. Желательно однако-же было констатировать относительную быстроту обоихъ видовъ реакцій. Я долго не могъ отыскать подходящаго метода изслѣдованія, такъ какъ у человѣка найдется очень немного автоматическихъ актовъ, поддающихся регистраціи. Наконецъ мнѣ пришло въ голову воспользоваться для этой цѣли *ножными мозолями*. Субъектъ, надъ которымъ производился опытъ, долженъ былъ *отдергивать руку и ногу*, стараясь это сдѣлать *одновременно*, въ тотъ моментъ, когда онъ получалъ ощущеніе легкаго прикосновенія къ ногѣ. Когда я убѣдился, что за исключеніемъ нѣсколькихъ первыхъ опытовъ, всегда дававшихъ измѣнчивые результаты, субъектъ отдергивалъ *руку немного раньше ноги*, я, не предупреждая его, сдѣлка ударялъ въ болѣзненную мозоль. При этомъ нога отдергивалась *раньше руки*, такъ что субъектъ могъ замѣтить самъ, что, когда онъ произвольно и сознательно отдергивалъ руку, нога «уже давно отдернулась сама», т. е. непроизвольно и безсознательно.

Если такимъ образомъ автоматическіе акты характеризуются слабой степенью сопровождающей ихъ дезорганизаціи и образованія теплоты, и въ особенности своей быстротой, то *интенсивность сознанія стоитъ въ обратномъ отношеніи къ быстротѣ и легкости центральнаго проведенія.*

Эти три частныхъ результата, полученные нами непосредственно

путемъ наведенія и сны, вмѣстѣ взятые, составляютъ то, что я назвалъ *физическимъ закономъ сознанія*. Его можно формулировать слѣдующимъ образомъ:

Сознаніе связано исключительно съ функціональной дезинтеграціей центральныхъ нервныхъ элементовъ; интенсивность его прямо пропорціональна этой дезинтеграціи и обратно пропорціональна легкости, съ какой каждый элементъ передаетъ прочимъ совершающіеся въ немъ процессы реинтеграціи и возстановленія отъ дезинтеграціи *).

III

Приложеніе его къ центрамъ головного и спинного мозга.

Посмотримъ теперь, какъ прилагается этотъ законъ къ дѣятельности различныхъ нервныхъ центровъ.

Днемъ, въ состояніи бодрствованія, мы постоянно подвержены всевозможнымъ впечатлѣніямъ, воспринимаемымъ нами, благодаря нашей организаціи, изъ внѣшняго міра и различныхъ частей нашего тѣла. Эти впечатлѣнія возбуждаютъ то ту, то другую область нашихъ нервныхъ центровъ, т. е. вызываютъ тамъ дезинтеграцію, представляющую колебанія относительно участвующихъ въ ней элементовъ, но совершающуюся непрерывно и значительно преобладающую надъ реинтеграціей. Поэтому въ нашемъ сознаніи живетъ постоянно то или другое ощущеніе. Всѣ возбужденія, передающіяся не слишкомъ быстро, автоматически отъ одного элемента къ другому, встрѣчающія въ элементахъ, на которые они падаютъ, препятствіе, задерживающее ихъ проведеніе, наконецъ обладающія достаточнымъ запасомъ энергіи, чтобы не истощиться на порогѣ центральнаго элемента, а, напротивъ того, проложить себѣ путь внутрь его и вызвать тамъ молекулярную вибрацію,—всѣ эти возбужденія пробуждаютъ каждое извѣстную долю сознанія, сливающуюся съ сознаніемъ, сопровождающимъ одновременную дезинтеграцію другихъ элементовъ и образующую *панэстезію* *) или общее сознаніе индивида въ данный моментъ, независимо отъ содержанія этого сознанія, отъ того, носитъ-ли оно личный или безличный характеръ.

*) Я опубликовалъ первую статью по этому вопросу въ январѣ 1879 года. Мой другъ, Дж. Буккола, молодой итальянскій психо-физіологъ, преждевременно похищенный смертью у родины и науки, показалъ, что психіатрическія наблюденія вполнѣ подтверждаютъ справедливость формулированнаго мною закона (<*Rassegna settimanale*», 1880).

Вечеромъ, когда «изнашиваніе» нервной системы достигло извѣстныхъ предѣловъ, мы испытываемъ чувство усталости, потребность въ снѣ. Чувства притупляются, внѣшнихъ впечатлѣній недостаточно, чтобы возбудить первные центры, которые нуждаются въ увеличеніи притоковъ раздражающихъ матеріала. Мозговая дѣятельность слабѣетъ, и мы засыпаемъ. Во время сна, когда реинтеграціонная дѣятельность періодически получаетъ перевѣсъ надъ дезинтеграціей, сознаніе отсутствуетъ.

А сны? Но что такое сны, какъ не періодическія вмѣшательства дезинтегрирующей дѣятельности, вторгающейся въ періоды реинтеграціонной работы? Предположимъ, что одна изъ областей мозга работала *менѣе* прочихъ; она приходитъ въ дѣятельное состояніе подъ вліяніемъ слабыхъ впечатлѣній, недостаточныхъ для возбужденія дѣятельности утомленныхъ областей, вызывая такимъ образомъ соотвѣтствующія состоянія сознанія; точно также можетъ случиться, что въ отдѣлѣ мозга, работавшемъ *болѣе* прочихъ, продолжается несовсѣмъ затихшая дѣятельность, пробуждая болѣе или менѣе ясные отголоски соотвѣтствующихъ представленій; наконецъ эти два процесса могутъ комбинироваться другъ съ другомъ и присоединяться къ представленіямъ, вызваннымъ внутренностными состояніями, образуя разнообразныя, странныя и нелѣпыя ассоціаціи, ложащіяся въ основу сновидѣній,—во всѣхъ этихъ случаяхъ сознаніе сопровождаетъ дѣятельность дезинтеграціонную, а никоимъ образомъ не реинтеграціонную.

Вмѣсто полныхъ перерывовъ сознанія, съ которыми мы встрѣчаемся въ состояніи глубокаго сна, разсмотримъ частичные перерывы его дѣятельности въ состояніи бодрствованія.

Вы читаете интересную книгу, присутствуете на занимательной

*) Я предлагаю слово *панэстезія* для обозначенія *совокупности того, что чувствуетъ индивидъ въ данный моментъ*. Часто пользуются для этого словомъ *coenaesthesia*, но слово это кажется мнѣ менѣе подходящимъ и съ этимологической точки зрѣнія, такъ какъ все сознаніе можетъ быть названо одинъ ощущеніемъ, и съ психологической, потому что оно часто употребляется для обозначенія совокупности внутренностныхъ или органическихъ ощущеній.

лекціи, раздумываете молча надъ поглотившимъ васъ вопросомъ,— нѣкоторые отдѣлы вашихъ первыхъ центровъ подвергаются значительной и глубокой дезинтеграціи подъ вліяніемъ многочисленныхъ впечатлѣній, падающихъ на нихъ, и безчисленныхъ рефлекторныхъ ощущеній, которыя они пробуждаютъ,— вы живо сознаете все, что въ васъ происходитъ.

Но по прошествіи нѣкотораго времени вы начинаете чувствовать усталость. Вы оставляете ваше занятіе и идете поѣсть или прогуляться; или же по той или другой причинѣ, часто проходящей незамѣченной вами, психическая дѣятельность переносится на другіе отдѣлы мозга, дѣлая возможной реинтеграцію работавшихъ передъ тѣмъ отдѣловъ. Вы тотчасъ же теряете всякое сознаніе предшествовавшей дѣятельности и сознаете только настоящую дѣятельность. Тѣмъ временемъ реинтеграція совершается, вы отдохнули и возвращаетесь къ прежнему занятію. Лишь только функціональная дѣятельность опять овладѣетъ реинтегрированными отдѣлами мозга, содержаніе вашего сознанія становится опять тѣмъ же, какимъ было за минуту передъ тѣмъ—съ небольшой разницей: вы *узнаете* теперь все то, что *познавали* за минуту передъ тѣмъ; вы находите, что хаосъ получавшихся тогда впечатлѣній ассоціировался въ гармоническое цѣлое. Это зависитъ отъ того, что реинтеграція совершалась по типу предшествовавшей ей дезинтеграціи. Вы становитесь обладателемъ синтеза, новаго вывода, идеи, которая не хотѣла явиться, а теперь явилась сама собою. Вы узнали нѣчто, пріобрѣли нѣчто новое, нисколько не сознавая реинтеграціи, которой вы обязаны этимъ успѣхомъ.

Сузимъ еще нѣсколько болѣе границы нашего изслѣдованія. Когда вы читаете главу книги, вы въ каждый данный моментъ, въ отдѣльности взятый, сознаете только ту фразу, которую читаете, и не сознаете фразъ, прочитанныхъ за секунду передъ тѣмъ. Послѣднія перешли изъ дезинтеграціонной фазы въ реинтеграціонную, и если, дойдя до конца главы, вы удерживаете въ своей памяти все ея содержаніе, надлежащимъ образомъ координированное, то обязаны этимъ безсознательной реинтеграціи ряда смѣнявшихъ другъ друга сознательныхъ дезинтеграцій. То-же можно сказать о всякомъ словѣ, входящемъ въ составъ фразы; въ особенности это замѣтно у лицъ, мало знакомыхъ съ вопросомъ, о которомъ они читаютъ, или съ языкомъ, на которомъ читаютъ. То-же можно сказать и о всякой буквѣ, входящей въ составъ слова, что очевидно у лицъ, учащихся читать.

Если мы разберемъ тотъ-же рядъ явленій въ обратномъ порядкѣ, то увидимъ, что тогда какъ у человѣка, *обучающагося чтенію*, впечатлѣніе всякой буквы вызываетъ сознательную, хотя бы и кратковременную, дезинтеграцію, онъ перестаетъ сознавать это впечатлѣніе, когда получаетъ перевѣсъ процессъ реинтеграціи. Сознаніе обращается тогда на слово, разсматриваемое какъ одно цѣлое, какъ знакъ или символъ группы ассоціацій. У того, кто читаетъ бѣгло, *не отдѣльныя буквы*, а отдѣльныя *слова* вызываютъ сознательную дезинтеграцію, которую немедленно смѣняетъ дезинтеграція слѣдующаго слова. Лица, имѣющія еще болѣе навыка, перестаютъ сознавать и частичныя дезинтеграціи, вызываемыя отдѣльными словами,— они слишкомъ быстро и легко переходятъ въ реинтеграціонную фазу. Сознаніе словъ сливается въ одно цѣлое, благодаря чему является возможность *фразы* [illegible] цѣлое и какъ выраженіе ряда болѣе сложныхъ ассоціацій.

Наконецъ у тѣхъ лицъ, которыя не только хорошо умѣютъ читать и владѣютъ языкомъ, изъ которомъ читаютъ, но и знакомы съ предметомъ чтенія, то-же происходитъ съ цѣлыми фразами. Благодаря упражненію и навыку, вызываемая каждой изъ нихъ сознательная дезинтеграція такъ быстро и легко переходитъ въ реинтеграціонную фазу, что не сознается. Зато читающимъ сознается въ высшей степени сложная дезинтеграція, которую впечатлѣніе послѣдовательныхъ фразъ сообщаетъ съ величайшей быстротой другимъ первымъ элементамъ по законамъ ассоціаціи идей. Во время чтенія онъ раздумываетъ надъ смысломъ читаемаго, т. е. его сознаніе поочередно проявляется въ отдѣльныхъ элементахъ или группахъ первыхъ элементовъ, возбуждаемыхъ процессомъ ассоціаціи, и постепенно угасаетъ въ тѣхъ элементахъ, которые, приведя сосѣдніе элементы въ состояніе дезинтеграціи, сами переходятъ въ реинтеграціонную фазу.

Во всякій моментъ нашего существованія каждый изъ безчисленныхъ дѣятельныхъ первыхъ элементовъ безпрестанно колеблется между состояніями дезинтеграціи и реинтеграціи, сознанія и безсознательности. Личная или безличная наша состоянія даннаго момента представляетъ равнодѣйствующую или, вѣрнѣе, алгебраическую сумму сознательныхъ дезинтеграціонныхъ фазъ всѣхъ этихъ частичныхъ дѣятельностей. Сознаніе (мы имѣемъ здѣсь всегда въ виду сознаніе *вообще*, а не самосознаніе) непрерывно, благодаря [illegible] непрерывности процессовъ функціонированія [illegible] и тому, что состоянія сознанія хотя и переходятъ отъ одной группы

центральныхъ элементовъ къ другой, всегда связаны другъ съ другомъ той или другой формой ассоціаціи, и въ этомъ смыслѣ одни изъ нихъ представляютъ продолженія другихъ,—отчасти-же благодаря оживанію прежнихъ состояній сознанія, консолидированныхъ или перешедшихъ въ скрытое состояніе, благодаря реинтеграціи, и становящихся опять свободными, когда дезинтеграціонная волна выведетъ ихъ изъ состоянія покоя. Эти многочисленныя изолированныя колебанія и ихъ отголоски (revibrations) сливаются въ одинъ общій аккордъ, который мы называемъ нашей панэстезіей и который длится безъ перерывовъ все время нашего бодрствованія. Непрерывность этой панэстезіи нарушается только тогда, когда наступаетъ остановка невропсихической дезорганизаціи—во время глубокаго сна, обморока и летаргіи.

Мнѣ кажется достаточно ясно, что предлагаемый мною законъ вполнѣ приложимъ къ психической дѣятельности корковыхъ центровъ. Мнѣ остается показать, что онъ также хорошо прилагается и къ центрамъ низшаго порядка—сенсоріо-моторнымъ спинно-мозговымъ.

Но прежде чѣмъ перейти къ этому вопросу, я долженъ сказать нѣсколько словъ по поводу одного возможнаго упрека. Могутъ сказать, что, заключая отъ сложнаго къ простому — въ данномъ случаѣ прилагая къ низшимъ центрамъ выводъ, полученный при изученіи дѣятельности высшихъ центровъ,—я грѣшу противъ основного положенія индуктивнаго метода. Но, въ виду природы изучаемаго вопроса, иной образъ дѣйствія немыслимъ—иначе пришлось-бы совсѣмъ отказаться отъ его разсмотрѣнія. Такъ какъ здѣсь дѣло идетъ о *субъективной сторонѣ* центральныхъ явленій, то мы не можемъ искать условій ея возникновенія тамъ, гдѣ мы лишены возможности непосредственно констатировать ея присутствіе или отсутствіе. При изученіи дѣятельности низшихъ центровъ мы поставлены въ необходимость ограничиться исключительно *объективнымъ* наблюденіемъ, которое не можетъ дать намъ никакихъ указаній на субъективную сторону происходящихъ въ нихъ измѣненій. Все, что приходится намъ предполагать относительно сознательности или безсознательности двигательныхъ реакцій, получаемыхъ съ низшихъ центровъ (реакцій, единственно намъ доступныхъ), пріобрѣтаетъ извѣстную степень вѣроятности только тогда, когда мы опираемся на данныя относительно сознательности или безсознательности корковыхъ центровъ, получаемыя путемъ субъективнаго наблюденія. Только потому, что избирался другой путь изслѣ-

дованія, такъ противорѣчивы [illegible] различныхъ изслѣдователей по вопросу о присутствіи или отсутствіи сознанія въ сенсоріо-моторныхъ центрахъ и спинномъ мозгу.

Начнемъ со спиннаго мозга. Тогда какъ одни принимаютъ ученіе Маршалль-Галля, по которому дѣятельность спиннаго мозга *существенно* отличается отъ дѣятельности головного мозга, носитъ совершенно [illegible] и чисто-механическій характеръ, другіе, а именно Маудсли и Льюисъ, напротивъ того, утверждаютъ, что дѣятельность всѣхъ нервныхъ центровъ *въ сущности тождественна*, съ тѣмъ коренным различіемъ, что Маудсли считаетъ сознаніе во всѣхъ случаяхъ явленіемъ *побочнымъ, обыкновенно отсутствующимъ*, Льюисъ-же держится діаметрально противоположнаго взгляда,—онъ полагаетъ, что сознаніе во всѣхъ случаяхъ представляетъ *явленіе необходимое, обыкновенно имѣющееся на лицо*.

Факты, на которые опираются эти противорѣчивыя воззрѣнія, состоятъ въ слѣдующемъ. Если [illegible] обезглавленной лягушки, въ поясничной области, то лапка соотвѣтствующей стороны начинаетъ двигаться и тереть раздраженный участокъ кожи. Если повторить опытъ, отрѣзавъ предварительно конечность, раздраженіе кислотой приводитъ лягушку въ возбужденное состояніе; она дѣлаетъ тщетныя усилія произвести движеніе культей (остаткомъ ампутированной конечности), колеблется, останавливается, какъ-бы задумывается на минуту и наконецъ, приведя въ движеніе другую конечность, старается стереть ею каплю раздражающей жидкости.

Пфлюгеръ былъ до такой степени пораженъ этимъ явленіемъ, что приписалъ спинно-мозговымъ рефлексамъ не только сознательность, но и разумность, и волю. Этотъ взглядъ былъ принятъ въ Германіи Ауэрбахомъ, въ Англіи — Льюисомъ. Но Шиффъ уже въ 1858 году высказался противъ такого [illegible]. Онъ [illegible] одной стороны, что факты, наблюдавшіеся на людяхъ при травматическихъ (механическихъ, внѣшнихъ, операціонныхъ) поврежденіяхъ спиннаго мозга, не даютъ права заключать о безсознательности послѣдняго, такъ какъ въ этихъ случаяхъ разрушеніе нервнаго сообщенія между спиннымъ мозгомъ и головнымъ не позволяетъ послѣднему замѣчать, что происходитъ въ спинномъ мозгу. Положеніе становится такимъ, какъ будто эти два органа принадлежатъ двумъ различнымъ лицамъ, головной мозгъ [illegible] что происходитъ въ спинномъ мозгу Павла. С другой стороны Шиффъ

произвести, что такъ какъ видимая реакція суть единственный признакъ, при помощи котораго мы открываемъ присутствіе сознательнаго ощущенія во всѣхъ организмахъ, кромѣ нашего, то мы не имѣемъ права совершенно отказывать спинному мозгу въ сознаніи. Но какова-бы ни была степень присущаго ему сознанія, мы, на основаніи ниже приводимыхъ доводовъ, можемъ заявить, что спинномозговыя реакціи не могутъ быть *намѣренными* или *произвольными*. Въ самомъ дѣлѣ мы называемъ такъ тѣ движенія, которыя *заранѣе себѣ представляемъ*, видъ, энергію, теченіе и результаты которыхъ мы предвидимъ. Но спинной мозгъ обезглавленнаго животнаго *не можетъ* имѣть этихъ представленій, такъ какъ разрушеніе всякаго чувственнаго центра влечетъ за собой исчезновеніе соотвѣтствующихъ представленій, а обезглавленіе есть одновременное разрушеніе всѣхъ чувственныхъ центровъ. Спинной мозгъ такимъ образомъ лишенъ психическихъ матеріаловъ, которые, комбинируясь въ одно цѣлое, сообщаютъ данному движенію тотъ специальный характеръ, который мы обозначаемъ словомъ «произвольный». Мы не даемъ этого наименованія движенію, которое, несмотря на цѣлость нервныхъ центровъ, совершается въ отсутствіи этого комплекса представленій, безъ предвидѣнія и безъ сознанія. Мы называемъ такое движеніе *автоматическимъ*. Скажу болѣе: примѣры *производимыхъ нами самими* безсознательныхъ движеній всего убѣдительнѣе говорятъ за возможность существованія любой безсознательной реакціи.

Все вышесказанное вполнѣ примѣнимо и къ сенсоріо-моторнымъ центрамъ. Къ нимъ имѣетъ доступъ вся масса впечатлѣній, которую организмъ получаетъ изъ внѣшняго міра при посредствѣ органовъ чувствъ, и эти центры реагируютъ рядами и группами движеній на ряды и группы достигающихъ ихъ впечатлѣній. Такъ напримѣръ, голубь съ вырѣзанными полушаріями стоитъ на землѣ или держится на палкѣ, сохраняетъ равновѣсіе, если поворачивать палку вокругъ оси, поднимается—если положить его на спину, летаетъ – если его подбросить кверху, и затѣмъ не падаетъ, а садится на какой-нибудь предметъ и т. д. Въ нѣкоторыхъ благопріятныхъ случаяхъ онъ даже научается самостоятельно принимать пищу и продолжаетъ жить и вести образъ жизни почти нормальнаго голубя съ тѣмъ различіемъ, что онъ апатичнѣе, проявляетъ менѣе инициативы: ему будто «недостаетъ самопроизвольности», какъ выразился-бы Бэнъ.

Такъ какъ между идео-моторными и сенсоріо-моторными актами

существуетъ неравенство [illegible] моторными актами и спинно-мозговыми рефлексами, то мы можемъ съ большей еще увѣренностью заключить, что мнѣніе, будто дѣятельность этихъ центровъ носитъ характеръ безсознательный, не выдерживаетъ критики.

Какова-же степень сознанія, которую мы можемъ приписать спинному мозгу и сенсоріо-моторнымъ центрамъ? Подъ *степенью* я понимаю здѣсь одновременно количество и качество сознанія, его интенсивность и психическую высоту его содержанія.

Случайно я былъ поставленъ въ возможность сдѣлать по этому вопросу нѣсколько интересныхъ наблюденій. Втеченіе одного періода моей жизни я часто повергался обморокамъ и имѣлъ возможность наблюдать на самомъ себѣ комплексъ душевныхъ явленій, сопровождающихъ возвращеніе сознанія послѣ обморока.

Во время обморока наступаетъ полное психическое небытіе, полное отсутствіе сознанія. Потомъ является смутное, неопредѣленное ощущеніе, — ощущеніе бытія *вообще*, безъ выдѣленія собственной индивидуальности, безъ малѣйшаго слѣда разграниченія *я* отъ *не-я*: человѣкъ составляетъ тогда «органическую часть природы», сознающую свое бытіе, но не сознающую своего существованія въ качествѣ органической единицы; другими словами—*сознаніе его безлично*. Это ощущеніе можетъ быть пріятно, если обморокъ не былъ вызванъ жестокой болью, и крайне непріятно — въ противномъ случаѣ. Вотъ и все, что можно различить: человѣкъ чувствуетъ, что онъ живетъ и наслаждается или живетъ и страдаетъ, не зная, почему онъ наслаждается или страдаетъ, не зная, кто и что ощущаетъ это чувство. Есть много основаній думать, что въ этомъ состояніи пробужденія конечности могутъ уже производить спинномозговые рефлексы въ отвѣтъ на осязательныя или болевыя раздраженія; головной мозгъ навѣрное не можетъ еще тогда приходить въ дѣятельное состояніе.

Это наблюденіе заставляетъ меня думать, что спинной мозгъ, внезапно отдѣленный обезглавленіемъ отъ головныхъ центровъ, можетъ испытывать ту элементарную форму ощущенія, въ которой нѣтъ ни различенія, ни локализаціи, ни сознанія различныхъ частей *я*, ни сознанія самаго этого *я*, и которая сопровождается только смутнымъ, расплывчатымъ, безличнымъ сознаніемъ.

Такова также несомнѣнно единственная форма сознанія, которую мы можемъ допустить у низшихъ животныхъ, лишенныхъ специальныхъ органовъ чувствъ. Это—единственная форма сознанія,

которую изслѣдователи единогласно приписываютъ новорожденному, прежде чѣмъ онъ получитъ возможность, путемъ воспитанія чувствъ и ассоціацій впечатлѣній, познакомиться съ топографіей поверхности своего тѣла и научится отличать различные органы тѣла другъ отъ друга и отъ окружающихъ внѣшнихъ предметовъ.

Я думаю поэтому, что спинной мозгъ обезглавленнаго животнаго реагировалъ-бы на впечатлѣніе всякаго рода *безразлично* какимъ нибудь движеніемъ, быть можетъ, рядомъ безпорядочныхъ сокращеній всѣхъ мышцъ (какъ это чаще наблюдается у новорожденнаго), еслибы въ немъ не заключалось большого числа прямыхъ сообщеній между приносящими и относящими нервами, — сообщеній, развившихся вслѣдствіе многовѣковой исторіи развитія живыхъ существъ или пріобрѣтенныхъ самимъ индивидомъ, но во всякомъ случаѣ *преформированныхъ* (предустановленныхъ), готовыхъ немедленно реагировать опредѣленнымъ образомъ на опредѣленное раздраженіе.

Я полагаю наконецъ, что въ сравнительно простыхъ случаяхъ, когда спинной мозгъ даетъ непосредственную и ограниченную реакцію на спеціальное раздраженіе въ силу предустановленнаго механизма, — спинно-мозговое сознаніе представляетъ минимальную или нулевую интенсивность, такъ какъ проведеніе стимула совершается тогда съ максимальной быстротой и легкостью по вполнѣ подготовленнымъ нервнымъ путямъ. Напротивъ того, въ сравнительно сложныхъ случаяхъ, вродѣ обезглавленной лягушки, у которой ампутируютъ ногу, чтобы заставить ее произвести движеніе менѣе автоматическое, или въ случаѣ Флуранса съ тритонами, заднія конечности которыхъ послѣ полной перерѣзки спинного мозга мало-по-малу *пріучались* координировать свои неправильныя реакціи съ локомоторными движеніями,—въ этихъ случаяхъ спинно-мозговое сознаніе достигаетъ максимума интенсивности: центральные элементы въ этихъ случаяхъ представляютъ значительное сопротивленіе возбужденію, и послѣднее, не встрѣчая готовыхъ путей, иррадіируется (расходится) и вызываетъ распространенную, глубокую и прочную дезинтеграцію, пока не проложитъ себѣ новыхъ путей, надлежащимъ образомъ приспособленныхъ къ непривычнымъ условіямъ. Разъ эти пути будутъ достаточно подготовлены, всякій актъ совершается быстрѣе, легче, болѣе автоматически и менѣе сознательно.

Не слѣдуетъ забывать, что во всѣхъ этихъ случаяхъ мы имѣли дѣло съ обезглавленными животными. У нормальныхъ животныхъ

дѣло происходитъ нѣсколько иначе. Если возбужденіе, падающее на спинной мозгъ, не проводится немедленно и безпрепятственно, переходя въ автоматическую реакцію, ему не зачѣмъ оставаться въ спинномъ мозгу и расчищать тамъ новые центральные участки. Напротивъ того, оно переходитъ тогда непосредственно въ центры головного мозга. Поэтому у животнаго съ непосредственной центральной нервной системой спинно-мозговое сознаніе никогда не будетъ проявляться, если не считать исключительныхъ случаевъ, вродѣ существъ, лишенныхъ головного мозга, какъ напримѣръ, Amphioxus. У такихъ животныхъ спинной мозгъ очевидно принимаетъ на себя всѣ функціи нервныхъ центровъ. У высшихъ животныхъ функціи спинного мозга, не сравненно ограниченныя благодаря процессу эволюціи, переходятъ къ головному мозгу, который и получаетъ чрезвычайное развитіе и становится головнымъ мозгомъ. Онъ приходитъ въ отправленіямъ нервныхъ центровъ. Они постепенно покидаютъ спинно-мозговые центры, роль которыхъ становится болѣе и болѣе подчиненной; наконецъ эти центры превращаются въ органы проведенія, способные кромѣ того выполнять нѣкоторые рефлекторные акты, опредѣленнымъ образомъ предназначенные. Центральныя отправленія становятся мало-по-малу исключительной привилегіей головного мозга, представляющаго сложность и специализацію строенія, соотвѣтствующія все болѣе разнообразнымъ потребностямъ продолжающагося усложняться организма. Такимъ образомъ спинно-мозговое сознаніе должно представлять большую интенсивность у низшихъ позвоночныхъ, меньшую — у высшихъ. Максимума оно повидимому достигаетъ у Amphioxus'а, минимума—у человѣка *).

Перейдемъ къ сенсоріо-моторнымъ центрамъ основанія мозга. Я сказалъ уже, что наблюденія надъ животными, у которыхъ удалены полушарія головного мозга, приводятъ насъ въ большинствѣ

*) Интересная работа, представленная Штейнеромъ (въ Гейдельбергѣ) въ Берлинскую академію наукъ 7 янв. 1887 г., касательно роли полушарій головного мозга у рыбъ, привела автора, напечатавшаго ранѣе подобную работу относительно птицъ, къ слѣдующимъ выводамъ:

1) У *рыбъ* произвольныя движенія и способность самостоятельно принимать пищу (что указываетъ на существованіе прямыхъ и отраженныхъ ощущеній) сохраняются по удаленіи полушарій головного мозга.

2) У *гадовъ* эти функціи связаны съ полушаріями, но зрѣніе сохраняется и по удаленіи послѣднихъ.

случаевъ къ заключенію, что движенія, совершаемыя ими повидимому безъ участія разума и воли, тѣмъ не менѣе не совершенно безсознательны. Напротивъ того, на основаніи аналогіи и въ особенности вышеприведенныхъ доводовъ въ пользу существованія спинно-мозгового сознанія, мы принуждены разсматривать ихъ какъ реакціи, носящія обыкновенно сознательный характеръ.

Самъ Маудсли, столь склонный отрицать присутствіе сознанія всюду, гдѣ есть возможность не признавать его, столь расположенный видѣть въ животныхъ безсознательныя машины, принужденъ признать, несмотря на нѣкоторыя противорѣчія, къ которымъ я вернусь еще впослѣдствіи, что по крайней мѣрѣ у высшихъ позвоночныхъ сенсоріо-моторные центры обладаютъ до нѣкоторой степени сознаніемъ. «Эти органы—говоритъ онъ—по высотѣ своихъ функцій почти равны корковымъ центрамъ и необходимы для развитія функцій послѣднихъ. Въ функціональномъ отношеніи сенсоріо-моторные и корковые центры такъ тѣсно связаны, что раздѣлять ихъ можно только въ логическихъ абстракціяхъ. Быть можетъ, поэтому чувственные центры обладаютъ уже до извѣстной степени свойствомъ, которое полнаго своего развитія достигаетъ только въ высшихъ центрахъ[3]. На этомъ-же основаніи онъ, хотя и неохотно, признаетъ за ними «нѣчто вродѣ чувственнаго воспріятія»—зародышъ или рудиментъ интеллектуальнаго воспріятія, составляющаго исключительную привилегію корковыхъ центровъ. Такимъ образомъ здѣсь уже не оспаривается самый *фактъ сознательности*. Маудсли старается разрѣшить вопросъ болѣе тонкій—относительно *качественной стороны* этого сознанія. Посмотримъ, можетъ-ли изученіе дальнѣйшаго хода пробужденія послѣ обморока выяснить эту качественную сторону.

Среди хаоса первой фазы, характеризующейся, какъ выше указано, смутнымъ, безличнымъ сознаніемъ, не представляющимъ и

3) У *птицъ* зрѣніе связано съ полушаріями, но кожная чувствительность сохраняется и по удаленіи ихъ.

4) Наконецъ у *млекопитающихъ* полушарія являются центромъ и для кожной чувствительности.

Авторъ выводитъ изъ этихъ четырехъ частныхъ выводовъ слѣдующее общее заключеніе: «Въ ряду позвоночныхъ функціи средняго мозга постепенно эмигрируютъ въ развивающіяся полушарія, или, иначе говоря, эволюція полушарій зависитъ отъ постепеннаго накопленія функцій первоначально принадлежавшихъ среднему мозгу».

[illegible] локализаціи или различенія опредѣленныхъ ощущеній каталогу обрисовываются смутныя и неясныя очертанія. Человѣкъ начинаетъ видѣть и слышать. Странно, что звуки и цвѣта кажутся еще исходящими изъ самого субъекта, у него нѣтъ еще никакого представленія о внѣшнемъ ихъ происхожденіи. Кромѣ того, между различными звуками и различными цвѣтами нѣтъ ни малѣйшей связи, каждое изъ этихъ ощущеній ощущается отдѣльно. Вслѣдствіе этого образуется путаница, которую трудно перенять сознанію, [illegible] субъекта въ состояніе отдѣленія. Въ этотъ моментъ чувствительность переходитъ къ чувственнымъ центрамъ, не только по отношенію къ внѣшнимъ, но и по отношенію къ внутреннимъ, органическимъ. Отраженная моментальная дѣятельность еще не [illegible], различныя ощущенія не комбинируются другъ съ другомъ. Благодаря этому, а также полному отсутствію показаній, указывающихъ на [illegible] и пространственныя органическія ощущенія, получаются ощущенія *тупыя*, если можно такъ выразиться, т. е. ощущенія, которыя, оставаясь изолированными, не могутъ быть *познаны* и только *ощущаются* *).

Скоро однако-же наступаетъ возстановленіе межцентральныхъ

*) «Англійская школа ошибочно полагаетъ, что *различеніе* и составляетъ сознаніе. Она была однако-же совершенно права, когда заявляла, [illegible] познанія и пониманія). Невѣрно, будто однообразный звукъ, слышимый нами съ перваго момента нашего существованія до послѣдняго, не будетъ *ощущаться* и не вызоветъ эффекта въ нашемъ общемъ сознаніи въ области нашихъ чувствъ («цепестезія»), онъ не будетъ только *различенъ*, воспринятъ, какъ нѣчто самостоятельное, и познанъ. Постоянная и однообразная головная боль и отсутствіе боли — не одно и то же. *Сравненіе* необходимо не для того, чтобы *чувствовать* ее, а чтобы *мыслить* о ней» (A. Fouillée, «*Revue philosophique*», іюль 1883).

Мы скоро убѣдимся, какъ вѣренъ этотъ взглядъ. Самъ Гербертъ Спенсеръ, заявившій, что «однообразное сознаніе есть совершенное отсутствіе сознанія», долженъ былъ отказаться отъ этого возарѣнія въ виду важнаго наблюденія надъ вліяніемъ хлороформа на сознаніе, сообщеннаго [illegible] октябрь 1878). Прибавимъ, что недостающимъ элементомъ въ данномъ случаѣ является отраженная межцентральная дѣятельность, *отраженное ощущеніе*; различеніе, классификація, познаніе, однимъ словомъ—«*симличность*» возможна только въ присутствіи отраженнаго ощущенія; безъ него можетъ быть только элементарное ощущеніе.

рефлексовъ. Различные центры сливаются въ такъ называемое sensorium commune (общее чувствилище). Различныя ощущенія начинаютъ оказывать вліяніе другъ на друга и, благодаря этому, взаимно опредѣляются, ограничиваются и локализуются, такъ что является отчетливое сознаніе *единства личности*. Но и это сознаніе въ первый моментъ является только ощущеніемъ органическаго единства личности, и напрасно было-бы искать въ немъ яснаго представленія объ отношеніяхъ послѣдней къ внѣшнему міру. Въ этой фазѣ пробужденія я ясно чувствовалъ, что *былъ собою* и что мои зрительныя и слуховыя ощущенія исходятъ отъ предметовъ, не принадлежащихъ къ моему *я*. Но я не понималъ ни того, что происходило въ тотъ моментъ, ни того, что случилось передъ тѣмъ: почему я лежу на полу или на диванѣ, почему вокругъ меня суетятся, отстегиваютъ воротникъ сорочки, брызгаютъ на лицо холодной водой. Все это относится къ области сложныхъ воспріятій высшаго порядка, настоящихъ интеллектуальныхъ воспріятій, возникающихъ вслѣдствіе совмѣстной дѣятельности корковыхъ центровъ. Они могутъ поэтому явиться только тогда, когда вполнѣ оправятся эти центры, которые раньше всѣхъ подвергаются дѣйствію вредныхъ вліяній и позже всѣхъ пріобрѣтаютъ опять способность функціональной дѣятельности. По прошествіи извѣстнаго промежутка времени, различной продолжительности, но всегда довольно значительнаго, втеченіе котораго организмъ находился въ описанномъ состояніи оцѣпенѣнія, питаніе корковыхъ центровъ принимаетъ нормальный характеръ, функціональная дѣятельность ихъ возстановляется. Въ то-же мгновеніе черезъ сознаніе пробѣгаетъ съ быстротой молніи мысль: «А, опять обморокъ!» Съ этого момента умственная дѣятельность начинаетъ совершаться правильно, умъ сознаетъ сложныя окружающія отношенія и опять принимаетъ на себя руководящую роль, которой онъ лишился, благодаря минутной недостачѣ въ питаніи мозга.

Какой выводъ можемъ мы сдѣлать изъ этихъ наблюденій? Прежде всего мы должны заключить, что каждый чувственный центръ, въ отдѣльности взятый, можетъ обнаруживать сознаніе въ специальной области ощущеній, ему свойственныхъ. Но сознаніе это глухо, т. е. отсутствуютъ комбинаціи различныхъ ощущеній и ихъ взаимодѣйствіе, а потому локализація ощущеній, проэкція ихъ источника внѣ организма и различеніе *я* отъ *не-я* не можетъ совершаться. Во-вторыхъ, — что чувственные центры, слившись въ общее чувствилище (если не анатомически, то функціонально, въ

смыслѣ механизма [illegible] благодаря которой [illegible] ощущеніи внѣшняго происхожденія и [illegible] проявляющіе другъ друга внутренніе отраженные [illegible] проявлять сознательность обнаруживаютъ при этомъ [illegible] разумности; они могутъ не только *ощущать*, но и *знать*, что субъектъ ощущенія и объектъ его — не одно и то-же. Они такимъ образомъ могутъ обладать индивидуальнымъ [illegible] элементарной формѣ, въ формѣ ощущенія [illegible] не могутъ составить себѣ представленія объ отношеніяхъ этого *я* къ окружающему міру и дать себѣ отчетъ въ условіяхъ, въ которыхъ это *я* находится.

Не трудно замѣтить здѣсь аналогію съ тѣмъ, что происходитъ въ единомъ мозгу [illegible] животныхъ. [illegible] что у животнаго, у котораго удалены одни *полушарія головного мозга*, сенсоріо-моторные центры сначала въ состояніи будутъ выполнять только извѣстные акты, которые, несмотря на всю свою кажущуюся сложность, [illegible] существующему, настоящему или прошедшему желанію. Реакціи ихъ такимъ образомъ въ большинствѣ случаевъ будутъ автоматичны, сознаніе будетъ въ нихъ проявляться въ слабой степени или совершенно не проявляться.

Но точно такъ-же, какъ спинной мозгъ въ нѣкоторыхъ благопріятныхъ случаяхъ, какъ напримѣръ у [illegible] амандрами, можетъ принимать [illegible] которыя сначалѣ были для него невозможны, точно такъ-же сенсоріо-моторные центры въ нѣкоторыхъ, правда, очень рѣдкихъ случаяхъ, напримѣръ у голубей съ вырѣзанными полушаріями, [illegible] координировавшія движенія, необходимыя для поддержанія жизни индивида. И не можетъ подлежать сомнѣнію, что во время этой выучки сознаніе ихъ достигаетъ максимума возможной для нихъ интенсивности, понижаясь впослѣдствіи по мѣрѣ того, какъ новыя ассоціаціи, благодаря частому повторенію и упражненію, проложатъ себѣ пути въ средѣ нервныхъ элементовъ и облегчатъ межцентральную передачу быстрой и легкой.

Если читатель хоть немного призадумается надъ сказаннымъ, онъ согласится, что слово «учиться» употреблено здѣсь кстати. Въ самомъ дѣлѣ, между зарожденіемъ ассоціаціи идеи и существуетъ полная аналогія. Въ обоихъ случаяхъ мы имѣемъ дѣло съ организующимися межцентральными рефлексами. Разъ организовавшись,

они составляютъ способность. Послѣдняя, благодаря привычкѣ, можетъ дойти до того, что будетъ функціонировать безсознательно. Процессъ въ обоихъ случаяхъ— тождественепъ.

Маудсли по безъ основанія настаиваетъ на этой аналогіи. Онъ проводитъ [illegible] между пріобрѣтеніемъ ряда или группы координированныхъ движеній и пріобрѣтеніемъ ряда или группы координированныхъ рефлекторныхъ ощущеній, т. е. идей. Идеи, какъ и координированныя движенія, представляютъ «конституціональный» результатъ воздѣйствія среды, упражненія, воспитанія. Идеи ребенка, какъ и движенія его, мгновенны, нерѣшительны, мимолетны, безпорядочны. Идеи, какъ и движенія, комбинируются въ ряды или группы, которыя тѣмъ энергичнѣе противятся разъединенію, чѣмъ чаще онѣ вызывались; разъ проявившись въ формѣ комбинаціи, онѣ съ трудомъ выступаютъ отдѣльно отъ прочихъ и, вообще говоря, становятся нераздѣльными. Идеи, какъ и движенія, подъ вліяніемъ упражненія вызываются все съ большей легкостью и наконецъ начинаютъ возникать безсознательно. Наконецъ идеи, воспроизводимыя много разъ кряду, утомляютъ органы, съ которыми связано ихъ произведеніе, точно такъ-же какъ слишкомъ продолжительныя движенія вызываютъ чувство усталости въ мышцахъ.

Сенсоріо-моторные центры, обладая способностью совершенствовать свои двигательныя реакціи, должны быть способны совершенствовать также свой рудиментарный умъ. Весьма вѣроятно однако-же, что здѣсь, какъ и въ спинномъ мозгу, этотъ умъ—какъ и сознаніе въ общемъ чувствилищѣ—только крайне рѣдко призывается къ дѣятельности у нормальнаго животнаго, такъ какъ во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда вся энергія внѣшняго стимула непосредственно и автоматически возвращается внѣшнему міру въ формѣ мышечнаго движенія, она не задерживается въ низшихъ центрахъ, чтобы проложить тамъ новые пути, а прямо направляется къ корковому слою.

Это преобладаніе корковыхъ центровъ идетъ рука объ руку съ положеніемъ животнаго въ зоологическомъ ряду — и чѣмъ значительнѣе это преобладаніе, тѣмъ рѣшительнѣе переходятъ въ исключительную сферу дѣйствія высшихъ центровъ сомнительные случаи, для которыхъ не имѣется механизма, готоваго реагировать немедленно, которые требуютъ размышленія. Такимъ образомъ сознаніе, умъ и воля постепенно покидаютъ низшіе центры и концентрируются въ высшихъ. Максимума сознательности, разумности и произвольности будетъ достигать дѣятельность сенсоріо-моторныхъ

центровъ у низшихъ позвоночныхъ или у животныхъ, совершенно лишенныхъ мозговыхъ полушарій, до минимума, въ противоположность взгляду Маудсли, способности эти будутъ доведены у высшихъ позвоночныхъ, въ особенности у человѣка.

Ясно, что указанное мною въ самомъ началѣ соотношеніе между сознаніемъ и функціональной интеграціей нервныхъ элементовъ сохраняетъ свою силу для сенсоріо-моторныхъ центровъ спиннаго мозга. Упуская изъ виду это соотношеніе, самые свѣтлые умы неизбѣжно впадаютъ въ противорѣчія. Мы видѣли, что Маудсли разсматриваетъ чувственные центры, какъ органы, стоящіе по высотѣ своей дѣятельности почти на ряду съ корковыми центрами. Между тѣмъ въ другомъ мѣстѣ онъ говоритъ, что если животныя, у которыхъ удалены полушарія, кричатъ, когда ихъ раздражаютъ, это не значитъ, что они ощущаютъ боль: они кричатъ, *какъ будто* они ее ощущаютъ.

Я отвѣчу на это, что доводы, приводимые Маудсли въ пользу того, что эти животныя не ощущаютъ боли, далеко не убѣдительны. Крикъ и всякое другое внѣшнее выраженіе представляютъ единственный объективный признакъ, открывающій намъ существованіе боли или какого-либо другого внутренняго ощущенія во всякомъ организмѣ, за исключеніемъ нашего,—и при наличности крика мы скорѣе должны допустить присутствіе сознанія, чѣмъ отсутствіе его. Вѣдь съ такимъ же правомъ можно было-бы сомнѣваться и въ томъ, что животное съ неповрежденными полушаріями чувствуетъ боль, когда оно кричитъ. Въ этомъ случаѣ, какъ и въ предыдущемъ, въ пользу наличности ощущенія говоритъ одна аналогія. Точно также можно было бы усумниться въ существованіи сознанія у человѣка, говорящаго, что онъ ощущаетъ, такъ какъ, строго говоря, всякій можетъ рѣшить этотъ вопросъ только относительно самого себя, и не можетъ быть никакихъ несомнѣнныхъ доказательствъ въ пользу того, что другое лицо испытываетъ то же ощущеніе. Можно только сказать, что оно *поступаетъ такъ, какъ будто ощущаетъ*, и что, еслибы самъ говорящій поступалъ подобнымъ образомъ, онъ дѣйствовалъ-бы такъ подъ вліяніемъ тѣхъ или другихъ ощущеній, и отсюда заключитъ, что по всей вѣроятности другое лицо испытываетъ сходныя ощущенія.

Аналогія между однимъ человѣкомъ и другимъ однако-же настолько велика, что у насъ не возникаетъ и тѣни сомнѣнія на этотъ счетъ. Правда, увѣренность уменьшается, чѣмъ рѣзче выступаетъ на первый планъ различія между тѣмъ или другимъ организмомъ и на-

нимъ; она становится еще слабѣе, когда этотъ организмъ ставится въ ненормальныя условія, неповолющія ему реагировать такъ, какъ онъ реагировалъ-бы, если-бы не былъ изуродованъ. Однако-же и въ такомъ случаѣ, пока наступаетъ реакція, какъ-бы она ни была несовершенна и неполна, никогда нельзя съ увѣренностью сказать, что «ощущенія не имѣло мѣста». Напротивъ, единственный поводъ въ томъ, что извѣстныя рефлекторныя реакціи могутъ происходить *безсознательно*, дается намъ субъективнымъ наблюденіемъ, которое показываетъ намъ,—каждому изъ насъ индивидуально, — что извѣстныя реакціи иногда совершаются въ насъ—или, вѣрнѣе, *въ немъ* безсознательно.

Далѣе Маудсли сомнѣвается, можемъ-ли мы сознавать какое-либо ощущеніе, когда оно не пробуждаетъ въ насъ представленія, «если вообще можно допустить, что мы можемъ сознавать *простое ощущеніе*: когда мы говоримъ, что испытываемъ ощущеніе, это предполагаетъ локализацію того, что ощущается въ извѣстной части тѣла»...

Но если мы чувствуемъ, *не говоря* этого, не зная, что чувствуемъ мы, *что* мы чувствуемъ, какъ это имѣетъ мѣсто во второй фазѣ пробужденія послѣ обморока, то развѣ у насъ нѣтъ простыхъ ощущеній, хотя способность сужденія отсутствуетъ? Впрочемъ самъ Маудсли подрываетъ значеніе этого аргумента, допуская съ одной стороны, что у новорожденнаго есть ощущенія, хотя онъ ихъ не локализируетъ и пріобрѣтаетъ, какъ единогласно признается всѣми, способность локализировать ихъ только по истеченіи извѣстнаго времени; съ другой стороны, — что смутныя ощущенія, которыми сопровождаются различныя органическія отправленія, ощущаются, хотя у насъ и нѣтъ яснаго сознанія или представленія о причинахъ, ихъ производящихъ. «По отношенію къ этимъ органическимъ ощущеніямъ -говоритъ онъ —мы стоимъ наравнѣ съ низшими животными, у которыхъ есть общее чувство безъ спеціальныхъ органовъ для различенія и сравненія ощущеній. И еслибы индивидъ обладалъ такого рода ощущеніями, онъ вѣроятно не имѣлъ-бы никогда представленія о своемъ *я*».

Это неоспоримо, и я старался показать, что именно это и происходитъ въ первую фазу пробужденія послѣ обморока. Но изъ того, что представленіе о своемъ *я* тогда невозможно, еще никоимъ образомъ не слѣдуетъ, что безличное сознаніе не существуетъ. Маудсли смѣшиваетъ тутъ сознаніе индивидуальнаго *я* съ сознаніемъ *вообще*. Мы говоримъ о послѣднемъ, и мы видѣли выше,

что существованіе такого сознанія мы должны признать даже въ спинномъ мозгу, — тѣмъ болѣе въ чувственныхъ центрахъ. Но въ чувственныхъ центрахъ оно уже *не носитъ того совершенно неопредѣленнаго характера*, какой оно представляетъ въ спинномъ мозгу, гдѣ отсутствуетъ [illegible] органы [illegible] ощущенія. Оно *дифференцировано*, такъ какъ каждому изъ чувственныхъ узловъ, отдѣльно взятому, соотвѣтствуетъ особое качество ощущенія, *специфическое* ощущеніе. Кромѣ того, благодаря связующей ихъ отраженной [illegible] они [illegible] соединившись въ общее чувствилище, обладаютъ всѣмъ, что необходимо для *различенія и сравненія*, т. е. не только для смутнаго и неопредѣленнаго ощущенія, но и для *элементарнаго представленія* — начатка умственной [illegible] [illegible] ограниченія *я* отъ *не-я* достаточно по крайней мѣрѣ для того, чтобы противопоставить ощущеніе единства нашего *я* предметамъ, не входящимъ въ его составъ.

Далѣе Маудсли замѣчаетъ, что присутствіе зачаточнаго сознанія въ сенсорныхъ узлахъ низшихъ животныхъ не [illegible] допускать присутствіе его въ сенсорныхъ гангліяхъ человѣка. Можно, напротивъ того, утверждать, — говоритъ [illegible] — что, какъ вслѣдствіе эволюціоннаго процесса дифференцированные [illegible] нервные центры, нѣкоторыя функціи, сознательными у низшихъ животныхъ, локализуются въ этихъ центрахъ и наконецъ становятся исключительнымъ ихъ достояніемъ.

Съ этимъ нельзя не согласиться. Въ высшей степени вѣроятно, что эволюція сопровождается такой локализаціей функцій. Въ этомъ вѣдь и состоитъ эволюція, и именно благодаря этому, чѣмъ выше расположено животное въ зоологическомъ ряду, чѣмъ болѣе развиты его мозговыя полушарія, тѣмъ слабѣе сознательная психическая дѣятельность его чувственныхъ центровъ. Чувственно-двигательные акты въ самомъ дѣлѣ очень часто автоматичны; мы называемъ ихъ *инстинктивными*. По этой же причинѣ, безъ всякаго сомнѣнія, у человѣка сознательность и разумность чувственныхъ центровъ сведены къ минимуму, какъ и сознательность и разумность спиннаго мозга. Сознаніе, а слѣдовательно и разумность проявляются въ тѣхъ отдѣлахъ нервной системы, которые не представляютъ еще вполнѣ законченныхъ механизмовъ, которые недостаточно автоматичны,—такъ какъ сознаніе и разумность составляютъ субъективное выраженіе одной изъ фазъ организаціонной работы.

Тѣмъ не менѣе заявить, что сознаніе совершенно покинуло эти центры и стало исключительнымъ достояніемъ центровъ корковаго слоя, можно было бы только тогда, если бы было доказано, что всевозможные чувственно-двигательные акты, какіе только можно себѣ представить, совершаются при посредствѣ предуставовленныхъ механизмовъ вродѣ того, какъ совершаются прямыя и непосредственныя спинно-мозговыя реакціи у высшихъ животныхъ. Но если и можно допустить, что спинной мозгъ, однообразно реагируя на однообразныя впечатлѣнія, выработалъ въ себѣ механизмъ въ высшей степени безсознательный, то едва-ли можно то же предположить относительно чувственныхъ центровъ, подвергающихся впечатлѣніямъ, разнообразнымъ до безконечности, не только со стороны всякаго рода внѣшнихъ вліяній, способныхъ дѣйствовать на чувства, но и со стороны неисчерпаемаго множества внутреннихъ вліяній, испытываемыхъ какимъ центромъ со стороны всѣхъ прочихъ и всѣми центрами со стороны полушарій головного мозга. Поэтому, кромѣ извѣстнаго числа автоматическихъ актовъ, выполняемыхъ въ силу организаціи, окончательно пріобрѣтенной расой или индивидомъ, чувственные центры каждое мгновеніе только приспособляться къ новымъ вліяніямъ, т. е. дѣлать то же, что дѣлаютъ и полушарія, хотя конечно въ несравненно меньшихъ размѣрахъ, чѣмъ послѣднія.

Итакъ, вообще говоря, если у высшихъ животныхъ спинной мозгъ, въ которомъ отраженныя ощущенія отсутствуютъ, превратился, благодаря преобладанію головно-мозговыхъ центровъ, въ органъ безсознательный и автоматическій, служащій главнымъ образомъ для процессовъ проведенія, то чувственные центры еще надолго сохранятъ свою сознательность и независимость, такъ какъ дѣятельность ихъ сопровождается *отраженнымъ ощущеніемъ*, а вѣдь высшая психическая жизнь и представляетъ собой то-же отраженное ощущеніе, только въ высшей и несравненно болѣе сложной формѣ. Въ нихъ простая органическая *чувствительность* пріобрѣтаетъ, благодаря отраженному ощущенію, характеръ *психичности*. Поэтому нельзя говорить, какъ это дѣлаетъ Маудсли, что нѣтъ никакого различія между рефлекторными актами спинного мозга и сенсоріо-моторныхъ центровъ. Напротивъ того, между тѣми и другими существуетъ *рѣзко выраженное различіе*,—различіе, какого нѣтъ между реакціями чувственныхъ центровъ и мозговыхъ полушарій. Въ самомъ дѣлѣ, въ первомъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ внезапнымъ, во-второмъ—съ постепеннымъ переходомъ. Въ первомъ мы переходимъ отъ дѣятельности *простой* къ дѣятельности *сложной*, во-второмъ—отъ дѣятельности *сложной* къ *болѣе сложной*. Осложняющій элементъ, являющійся въ чувственныхъ центрахъ,—*рефлекторное ощущеніе* представляетъ зачатокъ умственной дѣятельности, характеристическимъ признакомъ которой можно считать все увеличивающуюся сложность корковыхъ отраженныхъ ощущеній, вызываемыхъ [illegible]. Такимъ образомъ мы не переходимъ здѣсь къ совершенно новому роду дѣятельности, переходъ совершается [illegible] отъ менѣе сложнаго къ болѣе сложному, и Маудсля вполнѣ правъ, когда заявляетъ, что отдѣленіе чувственныхъ центровъ отъ корковыхъ возможно только въ абстракціи.

Мы можемъ слѣдующимъ образомъ резюмировать все сказанное:

I. Въ *спинномъ мозгу* мы находимъ элементарное, безличное, лишенное разумности сознаніе. Максимума оно достигаетъ у низшихъ, минимума—у высшихъ животныхъ. У послѣднихъ въ нормальномъ состояніи спинно-мозговое сознаніе не проявляется, такъ какъ всѣ реакціи, которыми завѣдываетъ спинной мозгъ, совершаются автоматически, а возбужденія, не находящія въ спинномъ мозгу готоваго механизма для реакціи, немедленно проводятся къ центрамъ головного мозга. Только въ болѣе сложныхъ условіяхъ эксперимента сознаніе это пробуждается, благодаря распространенной и глубокой дезинтеграціи элементовъ спинного мозга, зависящей отъ этихъ осложняющихъ условій; оно опять исчезаетъ по мѣрѣ того, какъ организуются и закрѣпляются новые механизмы.

II. Въ *сенсоріо-моторныхъ центрахъ*—функціонально сливающихся въ sensorium и motorium commune—мы находимъ: индивидуальное сознаніе, зачаточное представленіе, зародышъ умственной дѣятельности; сознательный и цѣлесообразный характеръ реакцій въ зависимости отъ тѣхъ же условій, которыми опредѣляется интенсивность спинно-мозгового сознанія, съ тѣмъ отличіемъ, что въ виду безконечнаго разнообразія внѣшнихъ и внутреннихъ впечатлѣній, приводящихъ эти центры въ дѣятельное состояніе, мы не встрѣчаемъ здѣсь того вполнѣ автоматическаго механизма, который находимъ въ спинномъ мозгу; а потому дѣятельность сенсоріо-моторныхъ центровъ всегда въ большей или меньшей степени участвуетъ въ общемъ чувствѣ или панэстезіи индивида, внося туда свою долю сознанія.

III. Въ *корковыхъ центрахъ*—функціонирующихъ въ качествѣ общаго интеллекта (intellectorium commune)—мы находимъ раз-

умное сознаніе, ясное представленіе объ отношеніяхъ индивида къ внѣшнимъ предметамъ и этихъ предметовъ другъ къ другу, благодаря чему и является намѣренный, явно произвольный характеръ реакцій. Образъ дѣйствій опредѣляется прошедшими, настоящими и будущими обстоятельствами, поскольку пріобрѣтенный опытъ позволяетъ индивиду предвидѣть послѣднія. Въ противоположность двумъ первымъ формамъ сознанія—сознаніе, о которомъ здѣсь идетъ рѣчь, прогрессируетъ съ зоологическимъ развитіемъ животнаго и достигаетъ максимума у человѣка. Интенсивность этого сознанія и его качество зависятъ отъ тѣхъ же условій, которыми опредѣляются интенсивность и качество сознанія сенсоріо-моторныхъ и спинно-мозговыхъ центровъ.

IV. Наконецъ во *всей нервной системѣ*, разсматриваемой какъ органъ основной функціи всей относительной жизни—*рефлекторнаго акта*, мы находимъ сознательность или безсознательность дѣятельности въ зависимости отъ физіологической фазы этой дѣятельности и слѣдующаго закона:

Сознаніе связано исключительно съ функціональной дезинтеграціей центральныхъ нервныхъ элементовъ. Его интенсивность прямо пропорціональна степени этой дезинтеграціи и обратно пропорціональна легкости, съ какой каждый элементъ передаетъ прочимъ происходящіе въ немъ процессы дезинтеграціи и вступаетъ самъ въ фазу реинтеграціи.

IV.

Интеллектуальный автоматъ.

Я могу ошибаться,—но мнѣ кажется, изъ сказаннаго, несмотря на всю неполноту изложенія, видно, что предлагаемый мною физическій законъ сознанія оправдывается фактами и одинаково приложимъ къ дѣятельности различныхъ нервныхъ центровъ. Я далекъ отъ того, чтобы считать этотъ законъ полнымъ и совершеннымъ выраженіемъ дѣйствительности; я полагаю однако-же, что онъ представляетъ лучшее и болѣе полное выраженіе ея, чѣмъ тѣ, которыя давались до сихъ поръ. Онъ обнимаетъ одновременно дѣятельность, обнаруживающую максимальную интенсивность сознанія, и дѣятельность, проявляющую высшую степень безсознательнаго автоматизма. Кромѣ того онъ представляетъ связующее звено между непримиримыми на первый взглядъ воззрѣніями Льюиса и Маудели и достигаетъ этого не тѣмъ, что выбираетъ «золотую середину», а сліяніемъ крайности въ примиряющемъ синтезѣ.

Вернемся на минуту къ разногласію между этими двумя выдающимися психологами. Ни одинъ изъ нихъ не защищаетъ положенія абсолютно ложнаго, но каждый изъ нихъ преувеличиваетъ значеніе той доли истины, какая есть въ его мнѣніи. Льюисъ, занятый [illegible] противленіемъ центральныхъ элементовъ и случаями труднаго про[illegible] преимущественно на психическую мозговую реинтеграцію, на быстрое функціонированіе предустановленныхъ механизмовъ и случаи легкаго проведенія, не находитъ сознанія нигдѣ. Поэтому Маудели могъ высказать парадоксъ, что человѣкъ былъ-бы точно такой-же интеллектуальной машиной въ отсутствіи сознанія, какъ и въ присутствіи его, а Льюисъ приходитъ въ негодованіе отъ подобнаго утвержденія.

«Предположивъ,—говоритъ онъ,—что, благодаря частому повторенію, психическіе акты становятся физическими, мы придемъ къ чудовищному заключенію, что когда натуралистъ путемъ настойчиваго труда усвоилъ видовые признаки животнаго или растенія и можетъ узнавать ихъ сразу, то быстрота и вѣрность его сужденія зависятъ отъ того, что это сужденіе — актъ механическій, а не умственный. Умозрѣніе или, вѣрнѣе, интуиція, открывающая математику рѣшеніе какого-либо вопроса, — процессъ механическій, тогда какъ медленныя и неловкія колебанія новичка при рѣшеніи того-же вопроса—процессъ умственный; совершенство организма совпадало-бы съ низведеніемъ его на степень машины!»

Признаюсь, я не вижу здѣсь никакого повода негодовать, какъ не вижу основанія негодовать на то, что музыкантъ, положившій много труда на выработку у себя разнообразныхъ и тонкихъ движеній, сознававшій каждое изъ этихъ движеній, когда онъ имъ обучался, играетъ потомъ самыя трудныя пьесы, и движенія, механизмъ которыхъ окончательно организовался, не занимаютъ тогда его сознанія ни на минуту. Это вѣдь—абсолютно необходимое условіе его успѣховъ, виртуозности, которой онъ можетъ достигнуть,—и если-бы дѣло происходило иначе, онъ и самъ никогда-бы не испытывалъ наслажденія отъ игры и не доставлялъ-бы этого наслажденія другимъ.

Совершенно то-же должно имѣть мѣсто и въ интеллектуальной дѣятельности, да иначе и быть не можетъ. Въ самомъ дѣлѣ, созна-

тельный умственный процессъ указываетъ на совершенство мозговой организаціи. Онъ указываетъ, какъ прекрасно замѣтилъ Гербертъ Спенсеръ, на присутствіе новой, непривычной дѣятельности, разстроивающей равновѣсіе врожденнаго или пріобрѣтеннаго автоматизма,—дѣятельности, не находящей готоваго къ услугамъ предсуществующаго механизма. Активныя вибраціи совершаются безсознательно, пока не встрѣтятъ центральныхъ элементовъ, задерживающихъ ихъ проведеніе. Въ этотъ моментъ и при этомъ условіи онѣ становятся сознательными. Но пусть та-же дѣятельность совершается нѣсколько разъ, пусть тѣ-же задерживающіе элементы научатся проводить ее безъ промедленія къ другимъ элементамъ,—граница между безсознательнымъ и сознательнымъ въ силу одного этого перемѣстится, отодвинется дальше: сознательное выходитъ изъ области безсознательнаго и возвращается туда-же, но сознаніе не исчезаетъ, оно только переносится на другое мѣсто и продолжаетъ существовать. По мѣрѣ того, какъ комбинаціи низшаго порядка выходятъ изъ сферы сознанія, на ихъ мѣсто становятся комбинаціи высшаго порядка. Сведеніе къ автоматизму простого психическаго процесса составляетъ необходимое условіе умственнаго прогресса, которыи иначе не былъ бы возможенъ. Натуралистъ никогда-бы не узналъ сразу животнаго или растенія, еслибы ему нужно было всякій разъ живо сознавать каждый признакъ въ отдѣльности. Математикъ никогда-бы даже не узналъ, что существуютъ высшія проблемы, еслибы долженъ былъ всякій разъ удерживать въ сознаніи таблицу умноженія.

То-же наблюдается во всей нашей психической жизни. Сознательный процессъ, собственно говоря, представляетъ переходную ступень между низшей и высшей мозговой организаціей. Онъ указываетъ на новизну, неувѣренность, колебанія, на несовершенство ассоціаціи, на незаконченность организаціи, недостатокъ быстроты и точности проведенія, на потерю времени при совершеніи реакціи. Онъ указываетъ на то, что нервные пути недостаточно расчищены и проложены недостаточно опредѣленно, чтобы позволить стимулу пройти по нимъ, не останавливаясь, каковъ-бы ни былъ конечный результатъ—отраженныя движенія или отраженныя идеиныя ощущенія. Вообще онъ свидѣтельствуетъ, что физіологія не превратилась еще въ морфологію, и по мѣрѣ того, какъ она дѣлается ею, онъ исчезаетъ, но исчезаетъ *не совершенно и абсолютно*. Онъ исчезаетъ только тамъ, гдѣ закончена работа воплощенія, и переносится туда, гдѣ эта работа только начинается, такъ какъ *сознаніе всюду и необходимымъ образомъ сопровождаетъ расчистку мозговой почвы, оставаясь въ сторонѣ при всѣхъ прочихъ процессахъ*, за исключеніемъ тѣхъ случаевъ, когда создаются новыя комбинаціи.

Вотъ что было упущено изъ виду и Льюисомъ, и Маудсли, когда одинъ изъ нихъ допускалъ, что человѣкъ могъ-бы быть совершенно такой-же интеллектуальной машиной безъ сознанія, какъ и съ нимъ, а другой волновался при мысли, что совершенное развитіе автоматизма совпадаетъ съ низведеніемъ его до уровня машины. Сведеніе всей душевной дѣятельности къ автоматизму было-бы во всякомъ случаѣ, еслибы органическая эволюція имѣла границы, которыхъ нельзя было-бы перешагнуть, еслибы вся работа, необходимая для того, чтобы достигнуть этихъ границъ, была завершена, еслибы природа исчерпала всѣ свои силы, и дальнѣйшее развитіе было невозможно. Между тѣмъ все, что мы знаемъ объ эволюціи живыхъ существъ, говоритъ намъ, что она безгранична. Поэтому безсознательная интеллектуальная машина Маудсли невозможна, и негодованіе Льюиса лишено всякаго основанія.

Въ самомъ дѣлѣ, еслибы психическіе процессы, бывшіе сознательными сегодня, сдѣлались автоматическими завтра, мы не только не лишились-бы сознанія, но, напротивъ того, сознаніе наше было-бы живѣе, чѣмъ когда либо, только *содержаніе* его стало-бы инымъ. Оно только тогда оставитъ сопровождаемые имъ теперь психическіе акты, которые представляются намъ крайне сложными, когда они покажутся намъ крайне простыми; сознаніе перейдетъ тогда на акты болѣе сложные, на идеаціи болѣе абстрактныя, на пріобрѣтенія высшаго порядка. Школьникъ сознаетъ отдѣльныя цифры и простѣйшія ариѳметическія дѣйствія, которыя онъ заучиваетъ, но не имѣетъ никакого представленія о высшихъ математическихъ проблемахъ. Гимназистъ старшихъ классовъ не сознаетъ уже простѣйшихъ ариѳметическихъ операцій: онѣ совершаются въ его умѣ моментально и автоматически,—онъ сознаетъ болѣе сложныя вычисленія, вопросы раціональной ариѳметики и алгебры, надъ усвоеніемъ которыхъ трудится; зато онъ еще совершенно не знакомъ съ вопросами высшей математики. Наконецъ математикъ безсознательно, моментально производитъ самыя сложныя вычисленія и владѣетъ формулами, какъ пианистъ клавишами своего инструмента. Сознаніе пробуждается въ немъ только при самыхъ сложныхъ математическихъ вопросахъ. И по мѣрѣ того, какъ онъ освоивается и свыкается съ ними, по мѣрѣ того, какъ онъ все легче схватываетъ

ихъ и быстрѣе рѣшаетъ, они все менѣе и менѣе занимаютъ его сознаніе. Оно постепенно оставляетъ ихъ, чтобы перенти къ вытекающимъ изъ нихъ результатамъ, къ ихъ слѣдствіямъ и приложеніямъ, къ новымъ комбинаціямъ, къ неизвѣстнымъ вопросамъ — другими словами, оно все болѣе и болѣе проявляется въ другомъ мѣстѣ, тамъ, гдѣ психическая мозговая эволюція захватываетъ невоздѣланные участки, начинаетъ работу расчистки и ставитъ первыя вѣхи на мѣстѣ будущихъ путей.

Таковъ характеръ мозгового или интеллектуальнаго прогресса, столько сдѣлавшаго въ прошедшемъ и которому предстоитъ еще болѣе совершить въ будущемъ; границы его опредѣляются исключительно эволютивной пластичностью расы или индивида. Совершенствованіе необходимымъ образомъ останавливается тамъ, гдѣ нѣтъ условій для дальнѣйшаго развитія, но съ такой-же необходимостью продолжается тамъ, гдѣ эти условія имѣются налицо.

Вотъ почему съ одной стороны животныя, которыхъ принято называть *низшими*, остаются на томъ уровнѣ развитія, на которомъ мы ихъ находимъ. Они прошли весь путь развитія, совмѣстнаго съ ихъ спеціальной организаціей. И чѣмъ проще представляемое ими органопсихическое соотвѣтствіе, тѣмъ менѣе они интеллигентны и сознательны, тѣмъ болѣе инстинктивны и автоматичны.

Вотъ почему съ другой стороны изъ всѣхъ животныхъ, которыхъ мы называемъ *высшими*, человѣкъ съумѣлъ развиться такимъ изумительнымъ образомъ, что вообразилъ наконецъ, будто не имѣетъ съ ними ничего общаго, и сталъ отрицать кровное родство, существующее между нимъ и прочими организмами. Эти организмы исчерпали всѣ возможности, которыя представляла ихъ бѣдная организація, и осуждены роковымъ образомъ вращаться въ кругу болѣе или менѣе полнаго автоматизма, изъ котораго удалось выити только одному человѣку: онъ съумѣлъ расширить этотъ кругъ до того, что передъ нимъ открылся необъятный горизонтъ новыхъ, все болѣе и болѣе сложныхъ пріобрѣтеній, гдѣ его сознаніе найдетъ пощище для дѣятельности втеченіе безконечныхъ періодовъ времени, не подвергая его опасности впасть въ состояніе интеллектуальнаго автомата.

Два условія могли-бы однако-же положить предѣлъ гордому «впередъ!» человѣческаго рода. Психическій прогрессъ долженъ будетъ когда нибудь необходимо остановиться въ виду существованія или абсолютной границы между познаваемымъ и не познаваемымъ, или столь-же абсолютнаго предѣла органическаго совершенствованія человѣческаго мозга. И въ томъ, и въ другомъ случаѣ съ человѣческимъ родомъ произойдетъ то-же, что произошло со столькими видами животныхъ другихъ типовъ, напримѣръ съ насѣкомыми. Мозговая дѣятельность начнетъ принимать все болѣе и болѣе характеръ инстинктивный, рефлекторный, автоматическій, механическій и будетъ становиться все менѣе и менѣе сознательной.

Но успокоитесь. Несмотря на энергическую, торопливую, лихорадочную дѣятельность, какую проявляетъ наша раса, несомнѣнно, что гораздо раньше, чѣмъ человѣкъ достигнетъ этой двойной границы, постепенное охлажденіе солнечной системы положитъ конецъ возможности жизни на земномъ шарѣ...

Скажемъ-ли поэтому: «Послѣ насъ хоть потопъ»? Нѣтъ, мы предпочтемъ сказать: «Выполняй свой долгъ, что-бы изъ этого ни вышло!» (Fais ce que dois, advienne ce que pourra!).

Что-же такое — сознаніе, этотъ новый элементъ, присоединяющійся къ явленію, когда дѣятельность нервныхъ центровъ протекаетъ извѣстнымъ образомъ, и почему оно проявляется при этихъ условіяхъ?

Сущность его недоступна намъ, какъ и сущность всего прочаго. Есть факты первичные, которыхъ нельзя ни свести на другія явленія, ни объяснить, которые приходится брать такими, какіе они есть. Много, если намъ удается выяснить условія, при которыхъ они наступаютъ,—и этого только и можно требовать отъ науки: вопросъ «почему?» находится внѣ ея сферы. Почему при извѣстныхъ условіяхъ нервная дѣятельность пріобрѣтаетъ сознательный характеръ? Мы этого не знаемъ. Мы знаемъ только, что она сознательна при наличности этихъ условій и безсознательна—въ ихъ отсутствіи.

Это — немного, но большаго мы не достигли даже относительно простѣйшихъ физическихъ явленій. Почему вода испаряется при 100° и переходитъ въ твердое состояніе при 0°? Мы не можемъ отвѣтить на этотъ вопросъ. Мы знаемъ только, что дѣло происходитъ такимъ образомъ, что главное условіе для полученія воды въ твердомъ, жидкомъ или парообразномъ состояніи — извѣстная температура: низкая, средняя или высокая. Отъ физика не требуютъ никакихъ дальнѣйшихъ объясненій; по какому-же праву требуютъ ихъ отъ психо-физіолога?

ГЛАВА ВТОРАЯ.

Самосознаніе или чувство личности.

Самосознаніе или сознаніе нашего «я» представляетъ частный видъ сознанія *вообще* и должно поэтому подчиниться тому-же закону, т. е. должно проявляться или отсутствовать въ зависимости отъ того, дезинтегрируются или нѣтъ центральные элементы, принимающіе участіе въ его образованіи, и видоизмѣняться, когда отправленіе этихъ элементовъ измѣняется. Особенно это становится очевиднымъ въ тѣхъ случаяхъ, когда мы имѣемъ дѣло съ душевными болѣзнями въ высокой степени ихъ развитія, менѣе очевидно въ нормальномъ состояніи и при легкихъ—кратковременныхъ, періодическихъ или постоянныхъ—душевныхъ разстройствахъ, напримѣръ при истеріи.

У насъ нѣтъ никакого сознанія о нашемъ тождествѣ съ крошечнымъ и слабенькимъ существомъ, какимъ мы были въ моментъ нашего рожденія. Чувство, что мы представляемъ собой продолженіе одного и того-же индивида, возникаетъ гораздо позднѣе, въ различную эпоху жизни у разныхъ лицъ, начинаясь съ перваго отчетливаго и прочнаго воспоминанія о какомъ-либо ясно воспринятомъ состояніи сознанія. Мы отказываемъ новорожденному не въ сознаніи *вообще*, а только въ сознаніи своего *я*. Не подлежитъ сомнѣнію, что у него есть ощущенія, но точно также несомнѣнно, что онъ не умѣетъ ихъ локализировать. Для этого необходимо взаимодѣйствіе нѣсколькихъ чувствъ, возможное только при опредѣленной группировкѣ условій, не могущей имѣть у него мѣста.

Изолированныя ощущенія, исходящія изъ двухъ различныхъ точекъ тѣла, несомнѣнно сохраняютъ даже у новорожденнаго свои спеціальныя особенности. Но чтобы научиться различать ихъ, относить ихъ къ той, а не другой точкѣ, въ особенности-же для того, чтобы научиться относить ихъ источникъ къ внѣшнимъ предметамъ, нуженъ продолжительный опытъ. Частое повтореніе ощущеній должно сдѣлать возможнымъ ихъ субъективное воспроизведеніе въ ассоціаціи съ образомъ той части тѣла, изъ которой они исходятъ, или тѣхъ предметовъ, которые ихъ вызываютъ. Ребенокъ поэтому только мало-по-малу пріобрѣтаетъ болѣе или менѣе полное знакомство съ топографіей своего тѣла, умѣнье различать отдѣльныя его части и внѣшніе предметы. А такъ какъ всѣ части нашего тѣла

сообщаются другъ съ другомъ при посредствѣ первыхъ центровъ, [illegible] мое, и противуставлять себя всему, что—*не-я*. Съ этой минуты у него является сознаніе своего *я*. Но сознаніе необладаетъ крайне незначительный промежутокъ времени. Для того, чтобы явилось также сознаніе *непрерывности* этого «я», память должна достигнуть большаго развитія, то [illegible] В памяти мы должны видѣть краеугольный камень всего зданія личности.

Въ какой-же степени зданіе личности, разъ сформировавшись, обладаетъ этимъ реальнымъ или кажущимся и воображаемымъ единствомъ и непрерывностью?

По общераспространенному ошибочному мнѣнію самосознаніе состоитъ всѣмъ нашимъ [illegible] перерывамъ, напримѣръ [illegible] Внимательное самонаблюденіе не подтверждаетъ этого взгляда. Сильное физическое или нравственное потрясеніе такъ глубоко поглощаетъ наше вниманіе, такъ сильно завладѣваетъ всѣми чувствующими элементами, что впечатлѣнія, которыя во всякое другое время возбуждали [illegible] Новые [illegible] чувствилищу; все сознаніе занято одной господствующей мыслью или чувствомъ до того, что рядомъ съ ними нѣтъ мѣста другой мысли, другому чувству. Въ сознаніи нашего *я* въ этотъ моментъ наступаетъ перерывъ. Правда, позднѣе мы припоминаемъ, что потрясеніе это испытано *нами*, мы пробуждаемся какъ-бы отъ сновидѣнія, пережитаго нами на-яву. Но мы тогда не находимся уже подъ властью овладѣвшаго нами впечатлѣнія; впечатлѣніе это исчезло. Стоитъ однако-же вызвать въ воспоминаніи яркій его образъ, чтобы оно опять овладѣло всѣмъ нашимъ сознаніемъ, чтобы мы опять утратили сознаніе нашего *я*, превращаясь относительно сознанія въ нѣчто безличное.

При внимательномъ анализѣ легко замѣтить, что это происходитъ всякій разъ, когда мы погружены въ глубокую задумчивость,—всякій разъ, когда, думая, мы жадно слѣдимъ за логическимъ раз-

нтіемъ нашей мысли.—всякій разъ, когда проявляется творческая дѣятельность фантазіи поэта или художника. Личность тогда исчезаетъ, сознаніе тогда уже *не наше*. Оно все поглощено объектомъ мысли; мыслящій субъектъ становится мыслью, и «я» отсутствуетъ. Помимо этихъ крайнихъ случаевъ, мы то-же наблюдаемъ чуть не каждую минуту въ нашей повседневной жизни. Когда напримѣръ приходится преодолѣвать матеріальныя препятствія, мѣшающія проявленію нашей мысли, когда напримѣръ приходится ее записать и для этого нужно очинить карандашъ, т. е. произвести дѣйствіе не вполнѣ автоматическое,—самосознаніе не сопровождаетъ послѣдовательно смѣняющихъ другъ друга мыслей, оно по меньшей мѣрѣ отрывочно и неполно.

Содержаніе нашего самосознанія будетъ различно, смотря по тому, заняты-ли мы научными изысканіями или туалетомъ. Въ первомъ случаѣ въ немъ будетъ содержаться образъ всего нашего тѣла въ сидячемъ положеніи или согнутаго надъ книгою, во второмъ, — образъ ноги, усиливающейся войти въ новую обувь, и рукъ, натягивающихъ эту обувь. Дробленіе нашего *я* становится тѣмъ полнѣе, чѣмъ сильнѣе будетъ сосредоточено вниманіе на одной изъ этихъ дробныхъ частей. Вдругъ у насъ является воспоминаніе о цѣломъ «я»; цѣльный образъ, бѣгло набросанный, замѣщаетъ образъ частичный. Но этотъ образъ есть только «реставрированный», такъ сказать, образъ индивида. Память возстановляетъ его почти такъ-же, какъ геологъ по найденнымъ остаткамъ воспроизводитъ ископаемыхъ животныхъ. Это—мгновенный синтезъ частичныхъ образовъ, поочередно наполнявшихъ сознаніе, во время преобладанія которыхъ не было, въ сущности говоря, сознанія нашего «я», а было только сознаніе *объекта мысли*, который въ томъ или другомъ частномъ случаѣ являлся частью нашего «я».

Живое сознаніе нашего «я» является у насъ только въ тѣхъ случаяхъ, когда цѣльный образъ нашей личности составляетъ существенную составную часть нашей мысли. Когда наша мысль занята научными данными, гипотезами, на которыя они наводятъ,—опытами, которые могутъ подтвердить справедливость этихъ гипотезъ, выводами, — которые изъ нихъ вытекаютъ,—сознаніе нашего «я» отсутствуетъ.

Иное дѣло, если мы начнемъ себѣ представлять, какъ станемъ мы приводить въ исполненіе извѣстный опытъ. Мысль тогда неизбѣжно сопровождается представленіемъ нужныхъ для этого движеній, ихъ формы, быстроты, ихъ энергіи, т. е. образомъ дѣйствующаго я въ различныхъ позахъ и видахъ (причемъ мгновенный результатъ этихъ опытовъ представленіе о которомъ мы имѣемъ, отзовется рядомъ отраженныхъ ощущеній и *представленій*, такъ сказать, представленій, зависящихъ отъ прошлаго опыта). Самосознаніе проявляется особенно ясно въ тѣхъ случаяхъ, когда въ составъ мысли входитъ ощущеніе *мышечнаго акта*; главнымъ образомъ мышечныя представленія составляютъ существующее ее цѣликомъ, такъ что если-бы эта мысль внезапно исчезла, то сознаніе нашего «я» исчезло-бы вмѣстѣ съ нею и не осталось-бы рѣшительно ничего, исчезла-бы наша внутренняя дѣятельность, наша индивидуальность. Это и происходитъ въ самомъ дѣлѣ, когда обморокъ прерываетъ на болѣе или менѣе продолжительное время, порой навсегда—теченіе нашихъ идей.

Но если оставить въ сторонѣ этотъ исключительный случай, то мысль, въ которую «я» входило въ качествѣ составного элемента, тотчасъ-же замѣщается другой, болѣе или менѣе сходной мыслью. Оставляя манипуляціи предстоящаго опыта, мы опять переходимъ къ результатамъ его, наша индивидуальность опять исчезаетъ, наше «я» исчезаетъ.

Идею нашего *я* нельзя поэтому считать такимъ постояннымъ элементомъ сознанія, какъ обыкновенно думаютъ. Но такъ какъ она является очень часто, гораздо чаще, чѣмъ всякая другая,—вслѣдствіе того, что каждое мгновеніе она возникаетъ неизбѣжно какъ рефлекторное дѣятельностью сначе говоря, [illegible] сопровождаетъ такимъ образомъ смѣняющія другъ друга мысли, какъ самымъ постояннымъ, слѣдствіе всего изслѣдованнаго привычнымъ результатомъ рефлекторной дѣятельности является вызовъ цѣлаго образа нашего я, лишь только какое-нибудь ощущеніе вызоветъ образъ одной изъ его частей, такъ какъ почти постоянно легкій намекъ на цѣльный образъ сопровождаетъ появленіе всякаго частичнаго образа (какъ гармоническіе тоны, составляющіе полный аккордъ, сопровождаютъ тонъ, производимый одной изъ струнъ въ отдѣльности,—такъ какъ наконецъ цѣльный образъ почти всегда является *почти* тождественнымъ, тогда какъ смѣняющіе другъ друга частичные образы обнаруживаютъ мало сходства между собою, то естественно, что цѣльный образъ преобладаетъ въ умѣ тѣхъ, которые не привыкли внимательно слѣдить за собою, и порождаетъ иллюзію непрерывности, не существующей въ дѣйствительности.

Итакъ, *я* можетъ иногда совершенно отсутствовать въ панэстезіи: нерѣдко панэстезія, напротивъ того, вся состоитъ изъ частичнаго образа этого «я». Характеръ дѣйствительнаго самосознанія она принимаетъ только въ томъ случаѣ, когда цѣльный образъ нашей личности является однимъ изъ главныхъ факторовъ занимающихъ насъ мыслей.

Посмотримъ, тождественно-ли оно по крайней мѣрѣ во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда является.

Въ «Revue philosophique» 1876 г. Тэнъ приводитъ длинную выдержку изъ сочиненія д-ра Кристабера объ одномъ страданіи нервныхъ центровъ, сильно вліяющемъ на панэстезію больныхъ и влекущемъ за собой значительное измѣненіе представленія, которое они составляютъ себѣ о своемъ «я». Тэнъ отмѣчаетъ важное психологическое значеніе этого факта и дѣлаетъ на основаніи его слѣдующій выводъ:

«*Я*, нравственная личность, есть продуктъ, важнѣйшими факторами котораго слѣдуетъ считать ощущенія; этотъ продуктъ, разсматриваемый въ различные моменты, не тождественъ и кажется тождественнымъ только потому, что составляющія его ощущенія— всегда одни и тѣ-же; если эти ощущенія станутъ вдругъ иными, продуктъ становится и кажется инымъ. Они должны стать прежними, чтобы *я* стало прежнимъ и казалось прежнимъ».

Физіологъ не найдетъ въ этомъ выводѣ ничего новаго для себя. Физіологія идетъ даже дальше: она заявляетъ, что такъ какъ панэстезія *никогда не бываетъ совершенно тождественной*, то и наше *я* никогда не бываетъ совершенно тождественнымъ и въ разныя эпохи жизни представляетъ значительныя различія. Явленіе, наблюдаемое при упомянутомъ страданіи нервныхъ центровъ, представляетъ только *въ увеличенномъ масштабѣ* то-же, съ чѣмъ мы встрѣчаемся постоянно въ *нормальномъ состояніи*.

Обыкновенно наше *я* бываетъ *почти* одинаковымъ втеченіе болѣе или менѣе продолжительныхъ періодовъ жизни, потому что въ этихъ случаяхъ продуктъ прошлыхъ и настоящихъ, периферическихъ и центральныхъ ощущеній бываетъ также приблизительно одинаковъ. Но оно становится инымъ, лишь только этотъ продуктъ измѣнится. Видоизмѣненія нашего *я* зависятъ то отъ физіологическихъ состояній (переходъ отъ дѣтства къ юности, отъ юности къ зрѣлому возрасту, а затѣмъ къ старости), то отъ токсическихъ вліяній, и въ такомъ случаѣ видоизмѣненія эти внезапны и глубоки

въ зависимости отъ производящихъ ихъ [illegible] опіума, вина, кофеина и т. д., одним словом [illegible] средствъ, вызываемыхъ [illegible] этихъ условій и оказываетъ особое [illegible] измѣненія, такъ-же характеръ возвращенія, [illegible] зависимости отъ [illegible] характера и [illegible] соотвѣтствуетъ тому или другому [illegible] случаю. Мы вернемся [illegible] къ этому предмету.

Теперь-же отмѣтимъ, что насъ часто поражаютъ даже физіологическія метаморфозы нашего «я» и нерѣдко мы съ такимъ трудомъ [illegible] что Фостеръ юмористически [illegible] «Исторія [illegible] человѣческой личности [illegible] нѣсколькихъ личностей, до такой степени различныхъ, что если-бы каждая изъ фазъ этой жизни могла воплотиться въ различныхъ [illegible] и можно [illegible] самыхъ [illegible] самыхъ [illegible] ніе другъ къ другу и скоро-бы разошлись, не выказывая ни малѣйшаго желанія сойтись вторично».

Намъ замѣтятъ, быть можетъ, что если-бы мы имѣли въ нашемъ *я* только отрывочную и измѣнчивую панэстезію, она могла-бы намъ дать только хаосъ отдѣльныхъ образовъ, не связанныхъ другъ съ другомъ, [illegible] картины и нагроможденныхъ въ кучу безъ всякаго порядка и связи.

На это можно возразить, что къ нравственной личности мы встрѣчаемся съ тѣмъ-же, что и въ личности физической. Единство и непрерывность душевнаго *я*, поскольку это единство и непрерывность дѣйствительно существуютъ, стоятъ внѣ всякаго сомнѣнія,— какъ не подрываетъ нашего убѣжденія въ единствѣ и непрерывности физической личности (убѣжденія, никѣмъ не оспариваемаго) фактъ безпрестаннаго обмѣна веществъ между тѣломъ и внѣшнимъ міромъ. Кромѣ того измѣненія, совершающіяся въ нравственной личности, какъ и перемѣны, происходящія въ личности физической, могутъ быть констатированы за исключеніемъ единичныхъ случаевъ только по прошествіи значительныхъ промежутковъ времени; и у насъ всегда замѣчается стремленіе отрицать ихъ, считать несуществующими или по крайней мѣрѣ незначительными до тѣхъ поръ, пока они не станутъ очевидными и не заставятъ насъ опустить голову,— иногда горько поднять ее.

Въ зависимости отъ регистраціи впечатлѣній въ центральныхъ элементахъ и отъ механизма отраженныхъ ощущеній, взаимодѣйствіе которыхъ мы называемъ *памятью*, за всякимъ ощущеніемъ немедленно слѣдуетъ представленіе о многихъ другихъ, минувшихъ ощущеніяхъ. Послѣднія въ свою очередь вызываютъ представленія громаднаго количества другихъ, еще болѣе далекихъ по времени, ощущеній и т. д. Благодаря этимъ, сливающимся въ одно цѣлое, воспоминаніямъ о послѣдовательныхъ состояніяхъ сознанія, *я* становится полнѣе и узнаетъ себя среди всѣхъ своихъ перемѣнъ: оно одновременно созерцаетъ различныя фазы своего развитія и болѣе или менѣе живо чувствуетъ себя продолженіемъ того, чѣмъ оно было, хотя оно — не вполнѣ то-же, а иногда и совершенно иное. Если-бы не было воспоминанія о томъ, что оно было инымъ, не было-бы и сознанія того, что оно то-же. Такимъ образомъ, когда *память* отсутствуетъ, отсутствуетъ также *совершенно* чувство непрерывности и единства личности. Въ самомъ дѣлѣ, мы лишены этого чувства относительно перваго періода нашего существованія. У насъ имѣется только впослѣдствіи пріобрѣтенная, составившаяся со словъ другихъ и по аналогіи, идея о томъ, что мы составляемъ продолженіе ребенка, котораго родила наша мать. Мы доходимъ до этого вывода путемъ *умозаключенія*; *чувство*, что мы были этимъ ребенкомъ, у насъ совершенно отсутствуетъ. Чувство это возникаетъ только съ первымъ яснымъ и прочнымъ воспоминаніемъ объ ясно воспринятомъ и надлежащимъ образомъ регистрированномъ состояніи сознанія.

Изъ сказаннаго слѣдуетъ, что «группа явленій» (какъ выразился Ренувье), которую мы называемъ *я*, составляетъ цѣлостность въ тѣ моменты, когда она не безлична, что ея непрерывность и единство — та и другое крайне относительнаго свойства — зависитъ исключительно отъ памяти; наконецъ, что тождество этого *я* — иллюзія, длящаяся болѣе или менѣе долгое время.

Какъ ни очевидно это заключеніе, не будетъ лишнимъ привести для большей наглядности нѣсколько примѣровъ. Я оставлю совершенно въ сторонѣ измѣненія нашего *я* подъ вліяніемъ токсическихъ причинъ; они настолько общеизвѣстны, что излишне упоминать объ нихъ. Главнымъ образомъ я остановлюсь на патологическихъ измѣненіяхъ сознанія.

Изъ физіологическихъ измѣненій личности самое поразительное — измѣненіе, происходящее въ моментъ наступленія половой

зрѣлости. Никто не сомнѣвается въ глубинѣ перемѣнъ, совершающихся тогда въ физическомъ «я», но слишкомъ часто упускаютъ изъ виду тотъ фактъ, что сопровождающія ихъ психическія перемѣны не менѣе глубоки. Вотъ что говоритъ по этому поводу одинъ изъ замѣчательнѣйшихъ психіатровъ, преждевременно похищенный смертью, В. Гризингеръ: «Одинъ изъ самыхъ наглядныхъ и поучительныхъ примѣровъ физіологическаго совершенія и преображенія личности представляютъ намъ психическія перемѣны въ періодѣ наступленія половой зрѣлости. Съ переходомъ отъ дѣтскости органовъ, до тѣхъ поръ преобладавшихъ въ составѣ [illegible] съ переворотомъ, наступающимъ въ эту пору жизни во всѣхъ физіологическихъ, — массы новыхъ ощущеній, состоящихъ изъ [illegible] отчетливыхъ представленій и волевыхъ импульсовъ вступаютъ въ теченіе сравнительно короткаго промежутка времени въ состояніе сознанія. Онѣ постепенно проникаютъ въ кругъ старыхъ представленій и становятся составнымъ элементомъ личности. Послѣдняя становится вслѣдствіе этого совершенно иною, она освобождается и въ нашемъ самочувствіи наступаетъ коренная перемѣна. Не конечно, прежде чѣмъ наступитъ ассимиляція всѣхъ этихъ новыхъ элементовъ въ старое *я* и разложеніе послѣдняго не можетъ не сопровождаться бурными потрясеніями [illegible] я, т. е. различными душевными движеніями. Поэтому-то именно эта пора жизни и богата аффектами, коренящимися внутри личности и не имѣющими внѣшнихъ мотивовъ».

Патологическія измѣненія личности еще болѣе бросаются въ глаза, такъ какъ они наступаютъ внезапно и представляютъ гораздо больше разнообразія.

Въ 1873 г. д-ръ Крисгаберъ напечаталъ монографію о страданіи, которое онъ называетъ Vesaniphrenia cordo-cerebralis *). Причину этого страданія слѣдуетъ повидимому искать въ измѣненномъ измѣненіи питанія чувственныхъ центровъ, зависящемъ по всей вѣроятности отъ [illegible] токсическихъ [illegible] сосудовъ, тогда какъ [illegible] центры [illegible] остаются въ нормальномъ состояніи. Результатъ [illegible] ощущенія, т. е. элементъ въ познаніи. Умъ, [illegible] механизма, продолжаетъ функціонировать [illegible]

*) Сердечно-мозговая невропатія — особенная форма грудной жабы.

не менѣе приходитъ къ ошибочнымъ результатамъ, такъ какъ материаломъ служатъ ему невѣрныя данныя, и его выводы, логически правильные, опираются на невѣрныя посылки. Больной — не умственный. Сначала онъ даже исправляетъ ошибочныя взгляды, порождаемые въ немъ странностью его впечатлѣній, онъ борется съ этими взглядами, объявляетъ ихъ иллюзорными. Но въ концѣ концовъ его старое *я* изнемогаетъ и принуждено уступить. Сначала больной воображаетъ, будто онъ перенесенъ въ другой міръ, потомъ ему кажется, будто онъ уже не существуетъ, наконецъ—будто онъ совершенно другое лицо. Относительно подробностей отсылаю читателя къ статьѣ Тэна и упомянутой монографіи д-ра Крисгабера.

Въ другихъ случаяхъ мы имѣемъ дѣло съ мѣстнымъ или отраженнымъ нарушеніемъ функціи корковыхъ центровъ. Ощущенія, какъ элементъ, тогда нормальны, не нормаленъ самъ процессъ умственной дѣятельности вслѣдствіе болѣзненнаго разстройства функціи его механизма.

Наиболѣе поучителенъ въ этомъ отношеніи примѣръ болѣзни съ перемежающимися симптомами, подъ вліяніемъ которыхъ развивается такъ называемое *раздвоеніе сознанія*.

Въ 1876 году д-ръ Азамъ опубликовалъ въ «Revue scientifique» слѣдующій случай: «У Фелиды наблюдаются попеременно то періоды молчаливой грусти, то періоды веселости и болтливости. Первые становятся все чаще и продолжительнѣе и наконецъ дѣлаются обычнымъ ея состояніемъ, если не считать рѣдкихъ промежутковъ мимолетной веселости. Въ періоды грусти она совсѣмъ не помнитъ періодовъ веселости, они какъ-бы вычеркнуты у нея изъ сознанія. Напротивъ того, въ періоды веселости она сохраняетъ воспоминаніе о періодахъ печальнаго настроенія. Находясь въ одномъ изъ этихъ состояній, она его именно считаетъ нормальнымъ, другой же — болѣзненнымъ». Д-ръ Азамъ считаетъ это состояніе случаемъ *амнезіи*, потери памяти; періоды веселости у Фелиды онъ считаетъ болѣзненными и причину ихъ видитъ въ съуженіи сосудовъ мозговой коры.

Я позволю себѣ высказать на этотъ счетъ нѣсколько сомнѣній. Если мы имѣемъ тутъ дѣло съ амнезіей, то не въ періоды веселаго настроенія, когда Фелида хорошо помнитъ свои періоды грусти, а именно въ послѣдніе. Послѣдніе и слѣдуетъ считать патологическими. Въ самомъ дѣлѣ, всѣ прочіе истерическіе симптомы, которыми она страдаетъ, включая сюда и амнезію, наблюдаются въ періоды грусти. Судя по теченію болѣзни, мнѣ кажется, что молчаливое и истерическое состояніе развилось у нея въ періодъ наступленія половой зрѣлости, что оно существовало давно, прерываясь [illegible] веселости, представляющими мимолетные возвраты къ нормальному состоянію. Это тѣмъ вѣроятнѣе, что съ извѣстнаго возраста эти [illegible] чего можно надѣяться, что полное выздоровленіе совпадетъ съ той [illegible] ской функціи женскаго организма повлечетъ за собой, какъ обыкновенно, исчезновеніе такъ называемыхъ *истерическихъ* явленій.

Какъ бы то ни было, интереснѣе всего для насъ то обстоятельство, что разница въ складѣ мыслей и чувствъ Фелиды, различіе ея личности, наблюдающееся въ томъ и другомъ періодѣ, зависитъ очевидно отъ того, что каждый изъ этихъ періодовъ характеризуется иной панэстезіей и что каждой панэстезіи соотвѣтствуетъ иное «я». Каждое изъ этихъ *я* Фелида считаетъ своимъ настоящимъ, нормальнымъ *я*, когда находится въ соотвѣтствующемъ состояніи. У нея такимъ образомъ дѣйствительно два сознанія, смотря по состоянію ея мозга, зависящему отъ болѣзненныхъ вліяній. Одно изъ этихъ двухъ сознаній совершенно чуждо другому, такъ какъ оно даже не знаетъ объ его существованіи. Другое, напротивъ того, знакомо съ первымъ, но не признаетъ и отталкиваетъ его, считая болѣзненнымъ. Въ одинъ изъ этихъ періодовъ Фелида знаетъ, что она всегда одна и та-же личность, такъ какъ помнитъ, что по временамъ она бываетъ иной; но она не знаетъ этого въ другомъ періодѣ. Такимъ образомъ въ первомъ случаѣ страдаетъ тождество личности, во второмъ — ея непрерывность. Что же произойдетъ, если это второе состояніе сдѣлается постояннымъ?

По поводу этого интереснаго наблюденія П. Жанэ напечаталъ статью о понятіи личности. Онъ приводитъ въ ней случай съ одной рыбной торговкой, которая вообразила, будто она—Марія-Луиза, и въ то-же время помнила, что она была прежде рыбной торговкой. Жанэ говоритъ: «Въ этомъ случаѣ бросается въ глаза устойчивость основного «я» при перемѣнахъ внѣшняго «я», такъ какъ очевидно одно и то-же «я» воображало себя Маріей-Луизой и припоминало свое прежнее существованіе въ качествѣ рыбной торговки».

Ясно, что Жанэ считаетъ память абсолютнымъ условіемъ тождества личности. Еслибы рыбная торговка утратила вдругъ всякое

воспоминаніе о своемъ прежнемъ знаніи, то ея основное *я*, въ силу одного этого, перестало-бы существовать. А внѣшнее или побочное *я* стало-бы очевидно основнымъ. Но авторъ не говоритъ ничего подобнаго; онъ для этого слишкомъ спиритуалистъ: къ счастью, выводъ до такой степени очевиденъ, что незачѣмъ почти и настаивать на немъ.

Тѣмъ не менѣе въ сейчасъ приведенномъ случаѣ, какъ и въ случаѣ Фелиды, мы имѣемъ дѣло только съ весьма вѣроятнымъ предположеніемъ. Считаю поэтому нужнымъ привести еще нѣсколько примѣровъ, чтобы показать, что указанный фактъ дѣйствительно наблюдается во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда поврежденіе нервныхъ центровъ носитъ не преходящій или періодическій, а постоянный характеръ въ области центральныхъ элементовъ, обусловливавшихъ прежнее *я*; это *я* вполнѣ замѣщается новымъ, и состояніе, въ которомъ тогда оказывается индивидъ, нельзя назвать патологическимъ (въ отличіе отъ случаевъ неизлечимаго помѣшательства). Я желалъ-бы обратить особенное вниманіе на то обстоятельство, что индивидъ не только можетъ совершенно утратить свое прежнее *я*, вслѣдствіе болѣзненнаго исчезновенія извѣстнаго числа центральныхъ элементовъ, но и что по мѣрѣ того, какъ вступаютъ въ связь новые элементы и начинается выработка другого *я*, индивидъ становится наконецъ обладателемъ новаго *я*, совершенно отличнаго отъ прежняго и не имѣющаго ни малѣйшаго представленія о томъ, что между нимъ и прежнимъ «я» существуетъ какая либо связь.

Мозговой механизмъ можетъ подвергаться всякаго рода поврежденіямъ. Подобно часамъ, онъ можетъ останавливаться или отъ того, что постороннее тѣло задерживаетъ движеніе его колесъ (измѣненія отправленія мозга подъ вліяніемъ токсическихъ причинъ), или вслѣдствіе смѣщенія той или другой пружины или колеса (травматическія потрясенія мозга), или вслѣдствіе разрушенія одной или нѣсколькихъ, иногда всѣхъ, частей (случаи стойкихъ амнезій, полныхъ или частичныхъ). Этимъ грубымъ сравненіемъ мы желаемъ только указать на возможность болѣе или менѣе медленнаго и болѣе или менѣе полнаго возстановленія нормальной функціи во многихъ случаяхъ подобныхъ страданій и на стойкость пораженія въ нѣкоторыхъ — правда, довольно рѣдкихъ — случаяхъ.

Д-ръ Гой разсказываетъ случаи съ молодымъ человѣкомъ, 19-ти лѣтъ, которому лошадь его, Dolly, раздробила черепъ ударомъ копыта, вслѣдствіе чего онъ потерялъ сознаніе. Какъ только

[illegible] молодой человѣкъ громко закричалъ: «Whoa, Dolly!» и съ изумленіемъ сталъ оглядываться кругомъ, пораженный обстановкой. Со времени несчастнаго происшествія прошло три часа. Пациентъ не имѣлъ никакого представленія о томъ, что съ нимъ случилось, не сознавалъ, что лошадь ударила его. Онъ помнилъ только, что лошадь повернулась къ нему задомъ и прижала уши къ головѣ.

Съ одной молодой женщиной, страстно любившей своего мужа, во время родовъ случился продолжительный обморокъ, послѣ котораго она утратила память обо всемъ, что произошло со времени ея свадьбы. Всю остальную свою жизнь до самаго замужества женщина эта помнила прекрасно. Въ первыя же минуты послѣ обморока она съ ужасомъ отталкивала отъ себя своего мужа и ребенка. Впослѣдствіи она никогда не могла вспомнить періодъ своей замужней жизни и всѣ тѣ событія, которыя случились втеченіе его. Родителямъ и друзьямъ удалось наконецъ убѣдить ее различными доводами въ томъ, что она — замужемъ и имѣетъ сына. Она повѣрила имъ, такъ какъ ей легче было думать, что она утратила память о цѣломъ годѣ, нежели признать всѣхъ своихъ близкихъ обманщиками. Но ея собственное убѣжденіе, ея внутреннее сознаніе ни мало не участвовали въ этой вѣрѣ. Она глядѣла на своего мужа и своего ребенка, не будучи въ состояніи представить себѣ, какимъ волшебствомъ достался ей этотъ мужъ и какъ родила она ребенка.

Эти примѣры ясно показываютъ, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ смѣщенные механизмы могутъ опять занять прежнее мѣсто, а въ другихъ случаяхъ нѣкоторые изъ этихъ механизмовъ могутъ быть окончательно уничтожены, что ни сколько не мѣшаетъ функціонировать остальнымъ.

Изъ слѣдующаго примѣра видно, что мозговой инструментъ можетъ быть, такъ сказать, настроенъ различныхъ образомъ и разыгрывать поочередно то ту, то другую пьесу, не имѣющія другъ съ другомъ ничего общаго. Это — то-же, что мы видѣли въ случаѣ Фелиды, только въ большемъ масштабѣ и болѣе полномъ видѣ.

Одна молодая американка, проснувшись отъ продолжительнаго сна, забыла все, что она знала. Ей пришлось всему учиться за-ново. Она должна была за-ново учиться читать по складамъ, писать, считать, знакомиться съ окружающими предметами и лицами. Спустя нѣсколько мѣсяцевъ она опять погрузилась въ глубокій сонъ и проснулась такою-же, какою была до перваго сна, со всѣми знаніями

и всѣми воспоминаніями молодости, но зато забывъ все, что происходило съ нею въ промежуткѣ между этими двумя припадками. Впродолженіи слишкомъ четырехъ лѣтъ она періодически переходила отъ одного состоянія къ другому, и переходамъ этимъ постоянно предшествовалъ глубокій и продолжительный сонъ. Она столь-же мало сознавала двойственность своей личности, какъ два отдѣльныхъ лица не сознаютъ нѣкоторыхъ отличительныхъ свойствъ другъ друга. Въ своемъ первоначальномъ состояніи она обладала всѣми своими прежними знаніями. Въ новомъ состояніи она знала только то, чему научилась со времени болѣзни, и это распространялось на мельчайшія подробности. Въ первоначальномъ состояніи у нея былъ прекрасный почеркъ; въ новомъ—она писала плохо и неловко, такъ какъ ей слишкомъ мало приходилось упражняться въ письмѣ. Если ее желали познакомить съ кѣмъ нибудь, то необходимо было представить ей это лицо во время обоихъ ея состояній, иначе знакомство не было полнымъ. То же наблюдалось во всемъ прочемъ.

Чтобы метаморфоза личности была полной и окончательной, чтобы новое *я* вполнѣ смѣнило исчезнувшее *я*, остается сдѣлать еще одинъ только шагъ: поврежденіе мозга должно быть такимъ, чтобы возвратъ къ первоначальному *я* сталъ невозможенъ навсегда. Вотъ замѣчательный случай въ этомъ родѣ.

Одна англійская дама, г-жа Н., 24-хъ лѣтъ, пользовалась прекраснымъ здоровьемъ до свадьбы и втеченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ послѣ замужества, хотя вообще была нѣжнаго сложенія. Потомъ она начала терять аппетитъ, страдать меланхоліей и спать долѣе обыкновеннаго. Разсчитывая на благопріятное вліяніе перемѣны климата, она уѣхала въ Шотландію, гдѣ была подъ наблюденіемъ проф. Шарпея. Шарпей нашелъ общее состояніе ея здоровья удовлетворительнымъ и только въ психической сферѣ могъ отмѣтить ослабленіе памяти и вниманія и крайнюю сонливость. Послѣдняя вскорѣ усилилась до того, что г-жа Н. стала засыпать во всякое время дня и во всевозможныхъ положеніяхъ глубокимъ сномъ безъ сновидѣній; сонъ этотъ время отъ времени прерывался вслѣдствіе общаго возбужденія, и въ этомъ состояніи больная произносила безсвязныя слова. Проснувшись, она не помнила, что съ ней происходило и что она говорила. Произносила-же она въ описанномъ состояніи всегда одни и тѣ-же слова, выражавшія ужасъ и отвращеніе. Было одно только средство разбудить ее, а именно—

поставить на ноги и заставить сдѣлать нѣсколько шаговъ. Всякий [illegible] грустной и водолгу плакала. Въ маѣ мѣсяцѣ симптомы ухудшились: съ каждымъ днемъ все труднѣе становилось будить больную и наконецъ въ первыхъ числахъ іюня разбудить ее не удалось. Она проспала такъ, за исключеніемъ нѣсколькихъ короткихъ моментовъ пробужденія въ рѣдкихъ промежуткахъ, до первыхъ чиселъ августа. Втеченіе этихъ двухъ мѣсяцевъ постояннаго сна ее питали, вливая въ ротъ жидкую пищу при помощи ложки. Когда ложка прикасалась къ ея губамъ, она раскрывала ротъ, глотала пищу и затѣмъ, насытившись, стискивала зубы, а если старались влить пищу въ ротъ насильно, то она отворачивалась. Повидимому спящая различала вкусъ кушанья, такъ какъ упорно отказывалась отъ нѣкоторыхъ блюдъ.

Время отъ времени больная произносила тѣ-же слова, что и раньше, но съ тѣмъ крайне любопытнымъ различіемъ, что теперь она ихъ произносила съ оттѣнкомъ удовлетворенія или напѣвала ихъ нѣжнымъ голосомъ. Сонъ ея по временамъ прерывался вслѣдствіе разныхъ болѣзненныхъ ощущеній. Такъ однажды, спустя десять дней послѣ начала летаргіи, ей дали лекарство, вызвавшее у нея чувство боли въ животѣ. Она проснулась съ крикомъ: «болитъ! умираю!» и придерживая животъ руками. Когда на животъ были положены теплыя припарки и ей стало лучше, она нѣсколько часовъ не засыпала, но втеченіе всего этого времени не отвѣчала ни на какіе вопросы и никого не узнавала, кромѣ одной старой знакомой, которой не видѣла цѣлый годъ. Больная долго всматривалась въ нее, потомъ взяла ее за руку съ выраженіемъ глубокой радости, наконецъ назвала ее по имени, начала безпрестанно повторять это имя и повторяла его даже тогда, когда заснула вторично. Къ концу іюля сонъ сталъ менѣе глубокъ; больная стала обнаруживать нѣсколько большую сознательность. Можно было разбудить ее, открывая ей глаза и показывая предметъ, который могъ привлечь ея вниманіе. Въ такихъ случаяхъ она смѣялась и казалась очень довольной, все ея вниманіе сосредоточивалось на этомъ предметѣ и на лицѣ, которое показывало его. Но больная не говорила и не отвѣчала на вопросы. Въ началѣ августа сонъ ея сталъ прерываться все болѣе и болѣе продолжительными промежутками бодрствованія, и наконецъ она стала спать столько-же, сколько и въ нормальномъ состояніи. Тогда замѣтили поразитель-

ную перемѣну въ ея душевной жизни. Больная забыла рѣшительно *все*: ея душевный міръ превратился въ tabula rasa, все было для нея ново. Она ничего не знала и никого не узнавала, не исключая мужа, была весела, разсѣянна, невнимательна и подвижна, восхищалась всѣмъ, что̀ видѣла или слышала, какъ ребенокъ. Мало-по-малу она сдѣлалась спокойнѣе, серьезнѣе и внимательнѣе. Память ея, утраченная окончательно по отношенію ко всей прежней жизни, включая сюда и періодъ летаргіи, обнаружила большую живость относительно явленій новаго періода ея существованія. Теперь можно было приступить къ *перевоспитанію* ея. Она опять познакомилась съ частью того, что̀ знала передъ тѣмъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ это удавалось ей легко, въ другихъ—съ большимъ трудомъ. Замѣчательно, что хотя процессъ возстановленія въ памяти того, что̀ больная знала раньше, состоялъ повидимому не столько въ заучиваніи на-ново, сколько въ припоминаніи прошлаго при содѣйствіи близкихъ лицъ,—тѣмъ не менѣе даже и теперь она повидимому не сознаетъ, что когда-то знала все это.

Кромѣ того она не узнаетъ никого даже изъ самыхъ близкихъ родственниковъ, т. е. не помнитъ, что знала ихъ до болѣзни. Она называетъ ихъ настоящимъ именемъ, которое ей сообщали, или другими именами, которыя сама придумываетъ, но считаетъ ихъ своими новыми знакомыми и не имѣетъ никакого представленія о своемъ родствѣ съ ними. Со времени своей болѣзни г-жа Н. видѣла не болѣе дюжины лицъ, и ей кажется, что болѣе она никого не знала. Она снова научилась читать, но пришлось начать съ азбуки, такъ какъ больная перезабыла всѣ буквы; потомъ она научилась составлять слоги и слова и теперь порядочно читаетъ. Учась письму, г-жа Н. должна была начать съ простѣйшихъ упражненій, но дѣлала быстрые успѣхи сравнительно съ лицами, никогда не умѣвшими писать. Прежнія ея познанія, совершенно отсутствовавшія въ ея сознаніи, особенно пригодились при новомъ обученіи ея музыкѣ; механизмъ музыкальнаго исполненія остался у нея повидимому совершенно нетронутымъ. Кромѣ того она обладала нѣкоторыми болѣе или менѣе сложными общими идеями, съ которыми не имѣла случая познакомиться до выздоровленія.

Короче сказать, по истеченіи сравнительно короткаго промежутка времени, больная мало-по-малу вернулась къ совершенно нормальному состоянію, возстановила въ значительной степени свое

образованіе, но у нея не сохранилось ни малѣйшаго воспоминанія о томъ, что вновь заученныя свѣдѣнія были когда-то ей извѣстны и что она жила другой жизнью. Вторая ея жизнь, довольно продолжительная, была во всѣхъ отношеніяхъ нормальна. Она была прекрасной супругой и матерью и пользовалась всеобщей любовью за свои умственныя и нравственныя качества и за добрыя дѣла.

Д-ръ *Камюэ*, описывая одинъ случай «раздвоенія личности», который онъ наблюдалъ у молодого человѣка 18-ти лѣтъ, справедливо замѣчаетъ, что случаи этого рода многочисленнѣе, чѣмъ обыкновенно полагаютъ, но что только съ недавняго времени ихъ стали изучать, тогда какъ раньше къ нимъ относились съ недовѣріемъ; «кромѣ того,—говоритъ онъ,—они были несовсѣмъ удобны для нѣкоторыхъ теорій». «Что-же такое,—заключаетъ онъ,—это *я*, которое совершенно измѣняется и забывается впродолженіи одного года?»

Мы отвѣтимъ съ Маудсли: это *я*—не что иное, какъ *единство* организма, открывающееся сознанію. Организмъ есть личность, сознаніе только высказываетъ это.

Психическое *я* представляетъ выраженіе физическаго *я* и необходимымъ образомъ сопровождаетъ его измѣненія и колебанія. Вотъ почему оно измѣняется въ зависимости отъ анатомическихъ, физіологическихъ, токсикологическихъ и патологическихъ измѣненій физическаго *я*, и даже въ нормальномъ состояніи мы встрѣчаемъ зачатокъ подраздѣленія такъ называемаго *единаго «я»* на нѣсколько болѣе или менѣе различныхъ «я». Это дало *Польяну* (Paulhan) право сказать, что человѣкъ состоитъ, такъ сказать, изъ нѣсколькихъ *я*, имѣющихъ общее основаніе и сливающихся до извѣстной степени, но не вполнѣ,—что возможно искусственно разбить личность на нѣсколько частей, нисколько не противорѣча фактамъ, наблюдаемымъ въ дѣйствительности (напримѣръ *я* одного и того-же человѣка въ жизни частной и общественной, *я* супруга и отца семейства и совершенно другое *я* того-же лица, когда оно отдается игрѣ и разврату; *я* религіознаго человѣка и *я* того-же человѣка, когда онъ отдается дѣламъ или удовольствіямъ, и т. д.). Такимъ образомъ *единство* лично ти никогда не бываетъ полнымъ: въ большинствѣ случаевъ существуетъ въ большей или меньшей степени дробленіе личности, причемъ каждое частичное *я* изображаетъ поочередно одно изъ преобладающихъ стремленій индивида. Здѣсь, какъ и всюду, въ патологическомъ состояніи мы встрѣчаемъ

только уклоненіе отъ нормальнаго состоянія, находимъ то-же, что въ послѣднемъ, только въ увеличенномъ масштабѣ.

Замѣтимъ однако-же, что человѣкъ достигаетъ тѣмъ бо̀льшаго единства личности, чѣмъ цѣльнѣе его характеръ, чѣмъ менѣе рѣзки и глубоки были пережитыя имъ въ жизни перемѣны, чѣмъ менѣе различія между его дѣйствительнымъ и кажущимся *я*, и наконецъ въ особенности чѣмъ болѣе гармоніи между его нравственными убѣжденіями и поступками.

Укрѣпленіе этого единства должно быть одной изъ главныхъ цѣлей воспитанія.

Конецъ.

Библіотека
Института Леспгта
при Ц.К. Р.К.П. (б.)

Съ 1894 г. издается въ Петербургѣ Ф. ПАВЛЕНКОВЫМЪ
ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ
СКАЗОЧНАЯ БИБЛІОТЕКА.

Въ составъ этой библіотеки войдутъ избранныя сказки всѣхъ странъ и народовъ, но главнымъ образомъ—культурныхъ. Всѣхъ книжекъ предполагается выпустить отъ 150 до 200. Въ каждой книжкѣ помѣщается одна большая или нѣсколько маленькихъ сказокъ, иллюстрированныхъ болѣе или менѣе значительнымъ количествомъ рисунковъ. Всѣ книжки нумеруются отъ первой до послѣдней. Цѣна книжекъ отъ 5 до 20 коп.

До конца августа 1894 г. выпущено 36 книжекъ, въ составъ которыхъ вошли слѣдующія сказки *Андерсена* и *Гауфа* въ переводѣ *Б. Д. Порозовской*.

№№ книжекъ:

1. Дочь болотнаго царя. Съ 15 рис., портретомъ и біографіей Андерсена (15 коп.).
2. Райскій садъ. Съ 6 рис. (8 к.).
3. Домовой и лавочникъ. Свинья-копилка. На птичьемъ дворѣ. Красные башмачки. Съ 12 рис. (10 к.).
4. Супъ изъ колбасной палочки. Съ 6 рис. (6 коп.).
5. Оле-Лукъ-Ойе. Ленъ. Свинья. Капля воды. Съ 13 рис. (10 коп.).
6. Цвѣты мал. Иды. Сосѣднія семейства. Пастушка и трубочистъ. 10 рис. (10 коп.).
7. Снѣжная царица. Съ 16 рис. (15 к.).
8. Анна-Лизбета. Съ 10 рис. (5 к.).
9. Самое невѣроятное. Комета. Небесный листъ. Съ 9 рис. (5 к.).
10. На дюнахъ. Съ 8 рис. (15 коп.).
11. Послѣдній сонъ стараго дуба. Калѣка. Съ 3 рис. (8 коп.).
12. Бузинная старушка. Дѣвочка, наступившая на хлѣбъ. Съ 9 р. (8 к.).
13. Колоколъ. Стойкій оловянный солдатикъ. Мотылекъ. Съ 7 рис. (6 к.).
14. Ибъ и Христиночка. Сновидѣніе. Перо и чернильница. Съ 10 рис. (10 коп.).
15. Камень мудрости. Съ 5 рис. (8 к.).
16. Большой морской змѣй. Свѣчи. Съ 4 рис. (5 коп.).
17. Золотое сокровище. Блоха и профессоръ. Съ 10 рис. (6 коп.).
18. Дикіе лебеди. Съ 6 рис. (8 коп.).

№№ книжекъ:

19. Сынъ привратника. Съ 9 р. (8 к.).
20. Морская царевна. Должна-же быть разница. Съ 10 рис. (10 коп.).
21. Соловей. Жаба. Съ 11 рис. (8 к.).
22. Попутчикъ. Съ 7 рис. (8 коп.).
23. Исторія пяти горошинъ. Елка. Дѣвочка со спичками. Съ 6 рис. (6 к.).
24. Калоши счастья. Съ 7 рис. (10 к.).
25. Она никуда не годилась. Старый домъ. Дѣтская болтовня. Съ 7 рис. (8 коп.).
26. Исторія одной матери. Кто-жъ въ этомъ сомнѣвается. Навозный жукъ. 9 рис. (8 коп.).
27. Безобразный утенокъ. Маргаритка. Серебряная монетка. Съ 13 рис. (8 коп.).
28. Тѣнь. Мѣдный кабанъ. Какъ старикъ ни сдѣлаетъ—все хорошо. 9 рис. (10 коп.).
29. Бутылочное горлышко. Подъ ивой. Съ 13 рис. (10 коп.).
30. Дѣва ледовъ. Съ 19 рис. (18 к.).
31. Холодное сердце. Съ 10 рис., портретомъ и біогр. Гауфа (18 к.).
32. Сказка о Калифѣ-Аистѣ. Молодой англичанинъ. Съ 10 р. (12 к.).
33. Преданіе о золотомъ. Маленькій Мукъ. Съ 16 рис. (15 коп.).
34. Карликъ-носъ. Съ 10 рис. (12 к.).
35. Приключенія Санда. Съ 11 р. (15 к.).
36. Принцъ-Самозванецъ. Еврей Абнеръ, который ничего не видалъ. Съ 7 рис. (10 к.).

Въ составъ слѣдующихъ книжекъ войдутъ: Русскія народныя сказки, Сказки Асбьернсена, Густафсона, братьевъ Гриммъ, Перро, Жоржъ-Зандъ и пр. и пр. При первой книжкѣ сказокъ того или другого автора помѣщается его краткая біографія.—**Новыя книжки «СКАЗОЧНОЙ БИБЛІОТЕКИ» Ф. Павленкова будутъ выходить по 4 въ мѣсяцъ.**

ИЗДАНІЯ Ф. ПАВЛЕНКОВА.

Литература, исторія, публицистика и законовѣдѣніе.

Сочиненія Чарльза Диккенса. Полное собраніе. Цѣна каждаго тома (равнаго 75 журнал. листамъ)—1 р. 60 к.—До 10 декабря 1893 г. вышли первые шесть томовъ: 1) Давидъ Копперфильдъ. 2) Домби и сынъ. 3) Холодный домъ и Повѣсть о двухъ городахъ. 4) Крошка Доррита и Большія надежды. 5) Нашъ общій другъ и Оливеръ Твистъ. 6) Записки Пикквикскаго клуба и Тяжелыя времена. Томъ 7-й печатается.

Сочиненія Пушкина. Съ портретами, біографіей и 500 письмами. Полное собраніе въ 1-мъ и въ 10 томахъ. Цѣна 1-томнаго и 10-томнаго изданія одна и та же: безъ перт.—1 р. 50 к. Съ 44 картин.—2 р. 50 к. На лучшей бумагѣ—на 50 к. дороже. За пересылку для 1-томн. изд.—40 к. и 1 р. Для 10-томнаго (въ 5 пер.) 1 р. и 2 р.

Сочиненія Лермонтова (въ одномъ томѣ). Полное собраніе всѣхъ сочиненій. Съ портретомъ, біографіей и 115 рисунками. Ц. 1 р. Въ простомъ перепл.—1 р. 40 к., въ коленкоровомъ съ золотымъ тисненіемъ—2 р.

Сочиненія Лермонтова (въ четырехъ томахъ). Полное собраніе Съ портретомъ, біографіей и 115 рисунками. Цѣна за всѣ 4 тома 1 р., въ простыхъ переплетахъ—1 р. 50 к. въ роскошныхъ 2 р

Сочиненія Н. В. Шелгунова. Въ двухъ томахъ. Съ портретомъ автора и вступительной статьей *И. Михайловскаго*. Ц. 3 р., въ перепл.—4 р

Повѣсти и разсказы И. Потапенко. 8 томовъ. Ц. каждаго—1 р. Перепл. для 2 томовъ по 75 к.

Сочиненія Глѣба Успенскаго. 3 изд. въ 2 том. Съ портретомъ автора и статьей *Н. К. Михайловскаго*. Ц. за два тома—3 р. Переплеты въ 50 к. и въ 1 р.

Сочиненія Гл. Успенскаго. Томъ 3-й. Ц. 1 р. 50 к.

Сочиненія Ѳ. М. Рѣшетникова. Въ двухъ томахъ, съ портр. автора и статьей *М. Протопопова*, Ц. за все собраніе—2 р. 50 к. Переплеты въ 50 к. и 1 р

Сочиненія А. М. Скабичевскаго. Критическіе этюды, публицистическіе очерки, литерат. характеристики. Съ портретомъ автора. Цѣна за все собраніе въ двухъ больш. томахъ (до 1700 стр.) 3 р. Перепл.—въ 50 к. и по 1 р.

Большой альбомъ къ „Сочиненіямъ Пушкина". 44 иллюстраціи съ подписями, портретомъ и снимкомъ съ почерка. Цѣна въ папкѣ 1 р. 50 к.

Малый альбомъ къ „Сочиненіямъ Пушкина". Тѣ же иллюстраціи, но меньшаго формата. Ц. въ коленкоровомъ переплетѣ—1 р. 25 к.

120 рисунковъ къ Лермонтову. Художественный альбомъ *М. К. Малышева*. Цѣна въ папкѣ 50 к.

Капитанская дочка. *А. Пушкина*. Съ 198 рисун. Ц. 60 к., въ пап. 75 к., въ пер. 1 р.

Вырожденіе. Психопатическія явленія въ области современной литературы и искусства. *Макса Нордау*. Переводъ съ нѣмецкаго подъ редакціей и съ предисловіемъ *Р. Семеновскаго*. Большой томъ 585 столб. Ц. 1 р. 50 к.

Исторія французской революціи. *И. Карно*. Переводъ съ франц. Около 400 стр. Ц. 1 р.

Герои и героическое въ исторіи. *Том. Карлейля*. Перев. *В. Яковенко*. Ц. 1 р. 50 к.

Матери великихъ людей. *Блока*. Перевод. *З. Горской*. Со многими рисунками. Ц. 50 к.

Европейскіе монархи и ихъ дворы. *Politicus'a*. Перевод. *В. Рапцова*. Съ 16 портрет. Ц. 1 р

Исторія новѣйшей русск. литературы (1848—1892 гг.) *А. Скабичевскаго*. 2-е изд. Ц. 2 р.

Исторія рус. цензуры. *А. Скабичевскаго*. Ц. 2 р.

Исторія книги на Руси. *А. Бахтіарова*. Со многими рисунками въ текстѣ. Ц. 1 р. 50 к.

Исторія культуры. *Липперта*. Перев. съ нѣмецкаго, съ 85 рис. Ц. 1 р. 60 к.

Литература и жизнь. Письма о разныхъ разностяхъ. *Н. К. Михайловскаго*. Ц. 1 р.

Новѣйшіе русскіе писатели. *А. Деткова*. Съ 72 портр. Ц. 3 р.

Грядущая раса. Фантастическій романъ. *Эд. Бульвера*. Перев. съ англ. *Каменскаго*. Ц. 50 к.

Черезъ сто лѣтъ. Соц. романъ *Э. Беллами*. 8-е изд., дополненное научно-предсказательнымъ очеркомъ Рише: „Куда мы идемъ?". Ц. 1.

Голодъ. Ром. *К. Гамсуна*. Съ портретомъ. Ц. 60 к.

Въ трущобахъ Англіи. Социал. борьба съ экономич. язвами совр. общества. *Бутми*. Ц. 1 р.

Забота. Ром. *Зудермана*. Съ 14 нѣм. изд. Ц. 60 к.

До потопа. Романъ изъ жизни первобытныхъ людей. *Рони*. Съ 16 рис. Ц. 50 к.

Въ небесахъ (*Uranie*). Астрономическій романъ *К. Фламмаріона*. Съ 80 рис. 2-е изд. Ц. 75 к.

По волнамъ безконечности. Астрономическая фантазія *К. Фламмаріона*. 2 изд. Ц. 80 к.

Долой оружіе! Анти-военный романъ *Б. Зутнеръ*. Компактное изданіе. Цѣна 80 к.

Подъ маской благочестія. (Преступленія и оргіи папъ.) Романъ *Э. Гостери*. Ц. 1 р.

Больная любовь. Гигіеническ. романъ *Мантегацца*. Ц. 50 к.

Въ раздумьи. Очерки изъ жизни русской интеллигенціи. *Е. А. Соловьева*. Ц. 75 к.

Тургеневъ о русскомъ народѣ. Чтеніе для народа. Съ портрет. И. С. Тургенева. Ц. 15 к.

Въ поискахъ за истиной. *Макса Нордау*. Перев. съ 4-го нѣмец. изд. *Э. Зауэръ*. 3-е изд. Ц. 1 р.

Счастье и трудъ. *И. Мантегацца*. 2-е изд. Ц. 75 к.

Бесѣды о законахъ и порядкахъ. *С. Горячевой*, подъ ред. *Я. Абрамова*. 2-е изд. Цѣна 15 к.

Законы о гражданскихъ договорахъ. Общепонятно изложенные и объясненные. Составилъ *В. Форнаковскій*. Изд. 4-е. Ц. 1 р. 25 к.

Наши офицерскіе суды. *Ф. Павленкова*. Ц. 35 к.

Роль общественнаго мнѣнія въ государственной жизни. Профес. *Гальцендорфа*. Ц. 75 к.

Очерки самоуправленія (земскаго, городского и сельскаго). *С. Приклонскаго*. Ц. 2 р.

Борьба съ земельнымъ хищничествомъ. Бытовые очерки. *И. Тимошенкова*. Ц. 1 р.

Брюхо Петербурга. Общественно-физіологическіе очерки *А. Бахтіарова*. Ц. 1 р. 50 к.

Русскіе флянеры въ Парижѣ. *Нопова*. Ц. 1 р.

По градамъ и весямъ. Ром. *Вологдина* (И. Засодимскаго). Ц. 1 р. 50 к.

Обломки разбитаго корабля. Сцены у [illegible]ыхъ судей. Составилъ *В. Никитинъ*. Ц. 1 р

ИЗДАНІЯ Ф. ПАВЛЕНКОВА.

Продаются во всѣхъ книжныхъ магазинахъ. Главный складъ въ книжномъ магазинѣ И. Луковникова (Съѣ., Лештуковъ пер., № 2).

Для дѣтей и юношества

Иллюстрированныя Сказки Андерсена. Полное собраніе въ 6 томахъ. Съ 530 картинками. Перев. *Е. Перозовской*. Ц. каждаго тома 60 к., въ пап. 75 к., въ перепл. по 3 тома 2 р. 50 к.

Сказки Густафсона. Съ 30 рис. Ц. 1 р. 25 к., въ папкѣ 1 р. 50 к., въ переплетѣ 1 р. 75 к.

Русскія народныя сказки въ стихахъ. *А. Ерзинчникова*. Съ предс. Тургенева. 62 рис. Ц. 2 р., въ папкѣ 2 р. 50 к., въ перепл. 3 р.

Нагляднія несообразности. (Дѣтскія задачи въ картинкахъ) *Ф. Павленкова*. 10 листовъ Ц. 1 р. „Объясненіе" къ нимъ 5 к.

Подружка. Книжка для маленькихъ дѣтей. Сост. *Бострома*. Съ 130 рис. Ц. 75 к., въ папкѣ 1 р., въ переплетѣ 1 р. 30 к.

Два проказника. Шуточный разсказъ *Буша*. Съ нѣмецк. 100 рис. 2-е изд. Ц. въ папкѣ 50 к.

Дѣтскій маскарадъ. *Аблеева*. Съ 16 р. Ц. 20 к.

Послушаемъ! Дѣтскіе разсказы. *Нельде*. Съ 28 рис. Ц. въ папкѣ 1 р., въ перепл. 1 р. 35 к.

Робинзонъ. Его жизнь и приключенія. *Гейзенера*. Переводъ съ нѣмецкаго. Съ 107 рис. Цѣна 30 к., въ папкѣ 40 к., въ перепл. 60 к.

Донъ-Кихотъ. *Сервантесъ и Сокращ.* перев. съ 43 рис. Ц. 50 к., въ пап. 60 к., въ перепл. 90 к.

Иллюстрированные романы Диккенса въ сокращенномъ переводѣ *Л. Шелгуновой*. 1) Давидъ Копперфильдъ. 2) Домби и сынъ. 3) Оливеръ Твистъ. 4) Большія надежды. 5) Нашъ общій другъ. 6) Лавка древностей. 7) Крошка Дорритъ. 8) Тяжелыя времена. 9) Холодный домъ. 10) Никлэбай. 11) Два города. 12) Мартинъ Чезлвитъ. Цѣна каждаго романа 40 к. Въ папкѣ 50 к., въ переплетѣ по 6 ром.—3 р. 25 к.

Въ добрый часъ! Сборникъ дѣтскихъ разсказовъ. *А. Лакнда*. Съ рисунками. Ц. 75 к., въ папкѣ 1 р., въ переплетѣ 1 р. 25 к.

Задушевные разсказы. *И. Засодимскаго*. Два тома съ 135 рис. 2-е изд. Цѣна каждаго 1 р. 25 к., въ папкѣ 1 р. 50 к., въ переплетѣ—2 р.

Рыжій графъ. Неразлучники. Дочь угольщика. *Засодимскаго*. Цѣна каждой книжки по 35 к.

Янки Вологодскаго уѣзда. *Бруднова*. Съ 6 рисунками. Ц. 25 к.

Вечерніе досуги. *Бруднова*. Съ 70 рис. Ц. 1 р. 25 к., въ папкѣ 1 р. 50 к., въ перепл. 2 р.

Незабудки. *А. Бруднова*. Разсказы. Съ 6-ю рис. Ц. 1 р. 50 к., въ пап. 1 р. 75 к., въ пер. 2 р.

Изъ жизни и исторіи. *А. Арсеньева*. Съ рис. Цѣна въ папкѣ 1 р. 50 к., въ переплетѣ 2 р.

Блуждающіе огоньки. *Баженовой*. Сборникъ рис. Ц. 1 р. Въ пап.—1 р. 25 к. Въ пер.—1 р. 60 к.

Живыя картинки. *Смирнова*. Съ 50 рис. Ц. 1 р. 0 к., въ папкѣ 1 р. 75 к., въ перепл. 2 р.

Черные богатыри. *Е. Конради*. Со множествомъ рис. Цѣна 2 р., въ перепл. 2 р. 75 к.

Мученики науки. *Г. Тисандье*. Переводъ подъ редакціей *Ф. Павленкова*. Съ 55 рис. 8-е изд. Ц. 1 р. 25 к., въ переплетѣ 2 р.

Хорошіе люди. *В. Острогорскаго*. Съ 45 рисунками. 2-е изданіе. Ц. 1 р., въ папкѣ 1 р. 25 к., въ переплетѣ 1 р. 60 к.

Двадцать біографій образцовыхъ русск. писателей. Сост. *Е. Острогорскій*. Съ 20 портретами. Ц. 50 к. Въ папкѣ 75 к. Въ перепл. 1 р.

Всякому гвоздю свое мѣсто. *Бруднова*. Съ 46 рис. Ц. 1 р. 25 к., въ пап. 1 р. 50 к., въ пер. 2 р.

Исторія открытія Америки. *Жанъ-Фларе*. 3 изд. 52 рис. Ц. 75 к., въ пап. 1 р., въ пер. 1 р. 30 к

Иллюстрированные романы Вальтеръ-Скотта въ сокращенномъ переводѣ *Л. Шелгуновой*. 1) Вэверлей. 2) Антикварій. 3) Роб-Рой. 4) Айвенго. 5) Астрологъ. 6) Квентинъ Дорвардъ. 7) Кулстонъ. 8) Замокъ Кенильуортъ. 9) Шотландская невѣста. 10) Легенда о Монтрозѣ. 11) Вэверлей Пакъ. 12) Пресвитеріане. 13) Пертская красавица. 14) Аббатъ. 15) Монастырь. 16) Пиратъ. 17) Карлъ Смѣлый. 18) Ричардъ-Львиное Сердце. 19) Обрученные. 20) Черный карликъ. Ц. каждаго романа 40 к., въ папкѣ 50 к., въ переплетѣ по 5 романовъ въ книгѣ Ц. 2 р. 80 к.

Образовательное путешествіе. *О. Вормсъ-Фера*. Съ 73 рис. Ц. 1 р. 50 к., въ папкѣ 1 р. 75 к., въ перепл. 2 р. 25 к.

Чрезъ дебри и пустыни. *С. Вормсъ-Фера*. Съ иллюстраціями. Ц. 2 р., въ папкѣ 2 р. 25 к., въ перепл. 2 р. 75 к.

Сказочная страна. *С. Вормсъ-Фера*. Съ иллюстраціями. Ц. 2 р., въ папкѣ 2 р. 25 к., въ перепл. 2 р. 75 к.

Приключенія контрабандиста. *С. Вормсъ-Фера*. Съ иллюстраціями. Ц. 1 р. 50 к., въ папкѣ 1 р. 75 к. въ переплетѣ 2 р. 25 к.

На землѣ и подъ землей. Изъ воспоминаній всемірнаго путешественника. *В. Галузова*. Со мног. рис. Ц. 1 р. 25 к., въ папкѣ 1 р. 50 к., въ перепл. 2 р

Несчастливцы. Повѣсть для дѣтей изъ жизни переселенцевъ. *Э. Кингсли*. Съ 65 рис. Ц. 1 р. 25 к., въ папкѣ 1 р. 60 к., въ перепл. 2 р.

Приключенія сверчка. *Диккенса*. Съ 67 рис. Ц. 2 р., въ пап. 2 р. 25 к., въ пер 2 р. 50 к.

Научныя развлеченія. *Г. Тисандье*. Переводъ подъ редакціей *Ф. Павленкова*. Съ 353 рис., 3-е изд. Ц. 1 р. 50 к., въ переплетѣ 2 р. 25 к.

Математич. софизмы. *Обреимова*. 50 теоремъ, доказывающихъ, что 2=1, 2=3 и т., Ц. 40 к

Математическія развлеченія. *Люкасъ*. Переводъ съ франц. Съ 55 фигурами и таблицами. Ц. 1 р., въ переплетѣ 1 р. 75 к.

Тройная головоломка. *Обреимова*. Сборникъ геометрич. игръ. Съ 300 рис. Ц. 1 р.

Учебныя руководства и пособія.

Наглядная азбука. *Ф. Павленкова.* Съ 60 рис. 14-е изданіе. Ц. 20 к.

Объясненія къ „Наглядной азбукѣ" Ф. Павленкова. 7-е изд. Ц. 15 к.

Родная азбука. *Ф. Павленкова.* 10-е изд., съ 200 рис. Ц. 5 к.

Азбука-копѣйка. *Ф. Павленкова.* 10-е изд., 100 рис. Ц. 1 к.

Наглядно-звуковыя прописи. *Ф. Павленкова.* 1) Къ „Родному слову" Ушинскаго (400 рис.). 2) Къ „Азбукѣ Бунакова" (460 рис.). 3) Къ „Первой учебной книжкѣ" Паульсона (450 рис.). 4) „Общія наглядно-звуковыя прописи" (къ другимъ азбукамъ) (644 рис.) Цѣна каждой книжки 8 к.

Церковно-славянскій букварь. *Т. Лубенца.* 2-е изд. Ц. 5 к.

Руководство къ „Церковно-славянскому букварю". *Т. Лубенца.* Ц. 15 к.

Книга для обученія церковно-славянскому языку. *А. Карпокова.* 2-е изд. Ц. 20 к. „Замѣтки для учителя", обясняющія по этой книгѣ. Ц. 10 к.

Зернышко. Первая часть азбуки книга для чтенія и письма. Съ приложеніемъ церковно-славянской грамоты и многими рисунками. *Т. Лубенца.* Ц. 30 к., 2-я кн. Ц. 40 к.

Руководство къ „Зернышку". *Т. Лубенца.* Ц. 50 к.

Самостоятельныя работы въ начальной школѣ. *Т. Лубенца.* 2-е дополн. изд. Ц. 15 к.

Нашъ другъ. Книга для чтенія въ школѣ и дома. Составилъ баронъ *Н. Корфъ.* 16-е изд. съ 200 рис. и портретами. Ц. 75 к.

Триста письменныхъ работъ. Задачи для упражненій въ письмѣ для всѣхъ 3-хъ отдѣленій начальной школы *Н. А. Корфа.* 2-е изд. Ц. 15 к.

Первоначальное правописаніе. 40 диктантовъ съ указан. грам. правилъ. *Н. А. Корфа.* Ц. 12 к.

Руководитель для воскресныхъ школъ. Барона *Н. А. Корфа.* Ц. 50 к.

Итоги народнаго образованія въ Европейскихъ государствахъ. Барона *Н. А. Корфа.* Ц. 60 к.

Начальная русская грамматика. *Н. Бучинскаго.* Ц. 30 к.

Элементарная грамматика русскаго языка. *Чудинова.* Ц. 50 к.

Сборникъ задачъ по русскому правописанію. *Разцвѣтова:* 1) Элементарныя свѣд. о произнош. словъ. Ц. 50 к. 2) Систематическія свѣд. о правоп. словъ. Ц. 50 к. 3) Элементарныя свѣдѣнія о знакахъ препинанія. Ц. 35 к. 4) Систем. свѣдѣнія о знакахъ препинанія. Ц. 35 к.

Иллюстрированная хрестоматія. *А. Тюрикова.* Для низшихъ школъ, начальныхъ и низшихъ классовъ гимназій. Съ 80 рис. 4-е изд. Ц. 60 к.

Сборникъ ариѳметическихъ задачъ. *Лубенца.* 18-е изд. (около 2000 задачъ и 3000 числовыхъ примѣровъ). Ц. 40 к. Тотъ же „Сборникъ" по частямъ: Годъ I—12 к. Годъ II—15 к. Годъ III—20 к.

Методика ариѳметики. *Т. Лубенца.* Ц. 30 к.

Стѣнная таблица мѣръ. *Т. Лубенца.* Ц. 10 к.

Сборникъ самостоятельныхъ упражненій по ариѳметикѣ. Задачникъ для учениковъ. *С. Жижкова.* Цѣна 25 к.

Методика ариѳметики. *Жижкова.* 3-е изд. Ц. 75 к.

Сборникъ ариѳметическихъ задачъ съ учителемъ. Приложеніе къ „Методикѣ ариѳметики". *С. Жижкова.* 4-е изд. Ц. 40 к.

Общепонятная геометрія. *Потоцкаго.* Ц. 40 к.

Практическая геометрія. *Заблоцкаго.* Съ 390 чертежами. Ц. 60 к.

Общедоступное землемѣріе. *А. Колтоновскаго.* 2-е изд. Съ 270 рис. въ текстѣ. Ц. 75 к.

Алгебра. *Тодлентера.* Ц. 2 р. 50 к.

Сборникъ алгебр. задачъ. *М. Савицкаго.* Ц. 40 к.

Курсъ начальной механики. *Рыкачева.* Съ 197 рис. Ц. 1 р. 50 к.

Первое знакомство съ физикой. *М. Герасимова.* 96 рис. Ц. 50 к.

Полный курсъ физики. *А. Рано.* Переводъ *Ф. Павленкова* и *В. Черкасова.* 8-е изд. съ 1363 рисунк., 170 задачъ, 2 таблицы спектровъ, метеорологія и краткая химія. Ц. 4 р.

Курсъ метеорологіи и климатологіи. *Д. А. Лачинова.* 122 рис. и 6 карт. Ц. 2 р.

Общедоступная астрономія. *К. Фламмаріона.* Со 100 рисунк. 8-е изд. Ц. 1 р.

Учебникъ химіи. *Альмеданзена.* 96 рис. 140 задачъ. Ц. 2 р.

Общія основы химической технологіи. *В. Селезнева.* Съ 70 рисунками. Ц. 1 р. 50 к.

Крат. курсъ ботаники. *Шимова.* 118 рис. Ц. 50 к.

Первыя понятія о зоологіи. *Поля Бера.* Переводъ подъ редакціей проф. *И. Мечникова.* Съ 315 рис. 3-е изд., съ портретомъ автора Ц. 1 р. Въ папкѣ 1 р. 20 к. Въ переплетѣ 1 р. 50 к.

Начальный курсъ географіи. *Корнеля.* 11-е изд., съ 10-ю раскраш. картами и 82 рис. Ц. 1 р. 25 к.

Дешевый географическій атласъ. Десять раскрашен. картъ. Ц. 30 к.

Географія. *Шлетцеса.* Ц. 30 к.

Эпизодическій курсъ всеобщей исторіи. *Кузнецова.* 2-е изданіе. Цѣна 1 р.

Очерки новѣйшей исторіи. *Григоровича.* 6-е изд. Съ 57 портрет. Ц. 2 р., въ перепл. 2 р. 75 к.

Руководство къ рисованію акварелью. *А. Лаксенія.* 120 рис. и 6 акв. Ц. 1 р. 50 к.

БИБЛІОТЕКА ПОЛЕЗНЫХЪ ЗНАНІЙ.

1) **Ручной трудъ.** Составилъ *Грабовскій.* Домашнія занятія ремеслами. Съ франц. 400 рис. Ц. 1 р. 50 к.—2) **Электрическіе звонки.** *Боттона.* Съ краткими свѣдѣніями о воздушныхъ звонкахъ. Съ 114 рис. Пер. съ англ. и дополнилъ Д. Головъ. Ц. 1 р.—3) **Руководство къ рисованію акварелью.** *А. Кассенія.* Съ франц. Съ 150 рис. Ц. 1 р. 50 к.—4) и 5) **На всякій случай.** *А. Альмеданзена.* Научно-практическія свѣдѣнія по полеводству, садоводству, огородничеству, домоводству, по борьбѣ съ вредными насѣкомыми, грибами и паразитами, а также съ фальсификаціей пищевыхъ и другихъ веществъ. Двѣ части. Цѣна каждой 50 коп. 6) **Домашній опредѣлитель поддѣлокъ.** *А. Альмеданзена.* Ц. 60 к. 7) **Дѣтскій докторъ.** Руководство для матерей и воспитателей. Д-ра *Віріо.* Съ франц. подъ редакціей профес. *Поморцева.* Ц. 1 р. 8) **Гигіена дѣтства.** *Э. Перье.* Ц. 50 к. 9) **Уходъ за больными въ семьѣ.** *Энглера.* Ц. 50 к. 10) **Уходъ за больными дѣтьми.** *Э. Перье.* Ц. 50 к.